



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Уровень образования	бакалавр
Направленность / профиль	Биология. Экология
Форма обучения	очная

1. Философия

1.1 Дисциплина «Философия» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Философия» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «История».

1.4 Дисциплина «Философия» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Естественнонаучная картина мира», «Концепции современного естествознания», «Актуальные проблемы современного естествознания», «Логика», «Научная картина мира», «Этика».

1.5 Цель изучения дисциплины:

способствовать формированию научного мировоззрения обучающихся средствами философских и социогуманитарных знаний.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) познакомить обучающихся с ролью философии в жизни человека и общества;
- 2) рассмотреть основные философские категории и проблемы: бытия, познания, человека, ценностей, общества;
- 3) сформировать у обучающихся основы философской, научной и религиозной картин мира;
- 4) создать условия для развития у обучающихся умения анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-1 способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	З.1 основы философской, научной и религиозной картин мира	У.1 самостоятельно осмысливать окружающую действительность в процессе ее социально-исторического развития	В.1 философскими методами познания мира
2	ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	З.2 суть понятия «стратегия сотрудничества»; особенности поведения выделенных групп людей; нравственно-профессиональные и социально-психологические принципы организации деятельности членов команды; суть работы в команде.	У.2 применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач.	В.2 способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде.
3	ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию	З.3 о роли философии в жизни человека и общества	У.3 осуществлять философский самоанализ своих знаний, умений, образа жизни и деятельности	В.3 навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля

2. История

1.1 Дисциплина «История» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «История» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «История» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «История биологии», «Философия».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование научных представлений об основных этапах и тенденциях развития российской цивилизации с древнейших времен до наших в контексте развития мирового исторического процесса, поступательного и разнонаправленного генезиса мира, линейности и разнообразия общественного развития человечества.

1.6 Задачи дисциплины:

1) формирование научных представлений об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, этапах в истории России, ее социокультурном своеобразии, месте и роли в мировой и европейской цивилизации;

2) освоение навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, умения выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;

3) формирование высоких нравственных и гражданских качеств, толерантности в восприятии культурного многообразия мира, активной жизненной позиции в личностном и социальном планах.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции	3.1 основные подходы, теории и методы изучения истории; движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в истории; 3.2 факты и явления, характеризующие целостность исторического процесса; 3.3 персоналии выдающихся людей отечественной и всемирной истории, внесших большой вклад в развитие человечества;	У.1 осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи; У.2 выделять объективные и субъективные факторы, влияющие на исторический процесс; анализировать вклад исторической личности в российскую и мировую историю; У.3 выявлять взаимосвязь мировых, отечественных и региональных социально-экономических, политических и культурных проблем в изучаемый хронологический отрезок;	В.1 способами проведения сравнительного анализа фактов и явлений общественной жизни на основе исторического материала; В.2 методами аргументирования своей точки зрения по вопросам исторического развития с гражданской позиции; В.3 опытом публичного выступления, ведения дискуссии, коллективного сотрудничества в рамках обсуждения дискуссионных вопросов исторической науки

3. Иностранный язык (Английский язык)

1.1 Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

1.3 Изучение дисциплины «Иностранный язык» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Иностранный язык» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Педагогическая риторика».

1.5 Цель изучения дисциплины:

повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение набором языковых единиц и формирование на этой основе знаний и фонетических, лексических и грамматических навыков, обеспечивающих возможность пользоваться языком как средством общения;

2) формирование и развитие коммуникативных умений на основе социокультурных знаний и навыков в рамках предметного содержания речи;

3) овладение предметным содержанием, которое с помощью речевого материала может быть передано в процессе общения.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	3.1 грамматический строй изучаемого иностранного языка; 3.2 лексические единицы изучаемого иностранного языка; 3.3 основы межкультурного взаимодействия на иностранном языке;	У.1 использовать различные способы получения и обработки информации на изучаемом иностранном языке; У.2 использовать различные способы передачи информации на изучаемом иностранном языке;	В.1 различными способами коммуникации на изучаемом иностранном языке; В.2 навыками построения высказывания в конкретной коммуникативной ситуации.

4. Иностранный язык (Французский язык)

1.1 Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

1.3 Изучение дисциплины «Иностранный язык» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Иностранный язык» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Научная картина мира», «Педагогическая риторика», «Информационные технологии в образовании».

1.5 Цель изучения дисциплины:

повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение набором языковых единиц и формирование на этой основе знаний и фонетических, лексических и грамматических навыков, обеспечивающих возможность пользоваться языком как средством общения

2) формирование и развитие коммуникативных умений на основе социокультурных знаний и навыков в рамках предметного содержания речи;

3) овладение предметным содержанием, которое с помощью речевого материала может быть передано в процессе общения.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	З.1 Знает: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	У.1 Умеет: использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами	В.1 Владеет: нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи

5. Иностранный язык (Немецкий язык)

1.1 Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

1.3 Изучение дисциплины «Иностранный язык» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Иностранный язык» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Педагогическая риторика».

1.5 Цель изучения дисциплины:

повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение набором языковых единиц и формирование на этой основе знаний и фонетических, лексических и грамматических навыков, обеспечивающих возможность пользоваться языком как средством общения;

2) формирование и развитие коммуникативных умений на основе социокультурных знаний и навыков в рамках предметного содержания речи;

3) овладение предметным содержанием, которое с помощью речевого материала может быть передано в процессе общения.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	3.1 грамматический строй изучаемого иностранного языка 3.2 лексические единицы изучаемого иностранного языка 3.3 основы межкультурного взаимодействия на иностранном языке	У.1 использовать различные способы получения и обработки информации на изучаемом иностранном языке У.2 использовать различные способы передачи информации на изучаемом иностранном языке	В.1 различными способами коммуникации на изучаемом иностранном языке В.2 навыками грамотного построения высказывания в конкретной коммуникативной ситуации

6. Экономика образования

1.1 Дисциплина «Экономика образования» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экономика образования» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства», «Региональная экономика», «Экономическая теория».

1.4 Дисциплина «Экономика образования» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Маркетинг», «Менеджмент», «Педагогический менеджмент».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Обучающая цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области экономики образования.

Развивающая цель дисциплины: привить навыки критического экономического мышления для анализа нормативно-правовой базы в сфере образования; развить способность понимать и рационально использовать на практике полученную информацию.

Воспитательная цель дисциплины: воспитать целеустремленное и трудолюбивое отношение к избранной специальности, а также ответственное отношение к результатам своей деятельности.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Формирование системы знаний в области экономики образования;
- 2) Анализ экономических процессов в сфере образования;
- 3) Применение полученных знаний в профессиональной деятельности.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	З.1 основные категории дисциплины «экономика образования»	У.1 применять знания экономических и естественно-научных дисциплин в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности	В.1 владеть системой современных знаний в экономике образования
2	ОК-7 способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	З.2 нормативно – правовое регулирование хозяйственной деятельности образовательной организации	У.2 умеет применять правовые нормы при решении прикладных задач	В.2 владеет навыками критического экономического мышления для анализа нормативно-правовой базы в сфере образовани

7. Педагогическая риторика

1.1 Дисциплина «Педагогическая риторика» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Педагогическая риторика» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Педагогическая риторика» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Методика написания исследовательских работ», «Основы педагогического мастерства», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование коммуникативной компетентности педагога на основе познания законов эффективного общения, описанных в исследованиях по риторике

1.6 Задачи дисциплины:

1) сформировать знание норм речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, а также орфоэпических, лексических, грамматических, орфографических и пунктуационных норм современного русского литературного языка

2) научить оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач, а также анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

3) создать условия для овладения системой понятий, характеризующих речевую ситуацию и ее компоненты, литературный язык, языковую норму, культуру речи, системой понятий, характеризующих связь языка и истории, культуры русского и других народов

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	3.1 лексический минимум в объеме 2700 учебных лексических единиц общего характера; основные грамматические явления, культуру и традиции стран изучаемого языка в сравнении с культурой и традициями своего родного края; правила речевого этикета в бытовой сфере общения	У.1 использовать основные лексико-грамматические средства в коммуникативных ситуациях бытового общения; понимать содержание различного типа текстов на иностранном языке; самостоятельно находить информацию о странах изучаемого языка из различных источников (периодические издания, Интернет, справочная, учебная, художественная литература)	В.1 языком на уровне, позволяющем осуществлять основные виды речевой деятельности; самоконтроля; различными способами вербальной и невербальной коммуникации
2	ОПК-5 владением основами профессиональной этики и речевой культуры	3.2 нормы современного русского литературного языка, стили языка, жанры речи, законы коммуникации и нормы речевого этикета	У.2 грамотно излагать мысль в устной и письменной форме, строить текст согласно поставленным задачам и законам логики и использовать языковые средства с учетом коммуникативной ситуации	В.2 нормами современного русского литературного языка, стилистическими возможностями языка, жанрами речи, востребованными для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

8. Естественнаучная картина мира

1.1 Дисциплина «Естественнаучная картина мира» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Естественнаучная картина мира» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Физика», «Философия», «Растительный организм как целостная система», «Психология», «Педагогика», «Основы общей и неорганической химии», «Органическая химия», «Общая экология», «Концепция современного естествознания», «Актуальные проблемы современного естествознания», «Концепции современного естествознания».

1.4 Дисциплина «Естественнаучная картина мира» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы генетики», «Избранные вопросы биологии», «Избранные главы современной ботаники и физиологии растений», «Инновационные технологии в естественнаучном образовании», «Теория эволюции», «Физиология растений», «Формирование экологических понятий при изучении естественнаучных дисциплин», «Формирование экологической культуры при изучении естественнаучных дисциплин», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по генетике)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по физиологии растений)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

раскрыть методологические, содержательные и методические основы формирования естественнаучной картины мира у студентов при изучении предметов естественнонаучного цикла

1.6 Задачи дисциплины:

1) показать фундаментальную роль философских категорий и принципов в формировании естественнонаучной картины мира;

2) выявить основные онтологические понятия и фундаментальные принципы, общие для всех естественных наук;

3) показать иерархию и взаимосвязь научных картин мира;

4) осуществить теоретический синтез философии, науки и этики, отвечающий современному содержанию понятия «научное мировоззрение»;

5) сформировать целостную систему универсальных знаний, умений, навыков и опыт самостоятельной деятельности обучающихся, т.е. ключевые компетенции

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 уровни научного знания и их взаимосвязь 3.2 содержание методологий, методов разного уровня общности, и их научный потенциал	У.1 выявлять основные онтологические понятия и фундаментальные принципы, общие для всех естественных наук У.2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации	В.1 категориями диалектики с целью выявления сущности организации и эволюции материального мира В.2 принципами и законами диалектики как основой для формирования у обучающихся естественнонаучной картины мира

9. Основы математической обработки информации

1.1 Дисциплина «Основы математической обработки информации» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Основы математической обработки информации» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Основы математической обработки информации» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптационный педагогический курс».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Выработать навыки использования основ математической обработки информации в профессиональной деятельности;

развить логическое мышление;

формировать цельное научное мировоззрение, включающее математику как неотъемлемую часть культуры.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Повысить уровень освоения математических методов.

2) Изучить основы математических методов представления, группировки и обработки материалов (результатов) экологических, педагогических исследований.

3) Изучить основные элементы теории множества, элементы математической статистики..

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Основные математические понятия и факты, необходимые для обработки информации любого характера в профессиональной деятельности. 3.2 Базовые разделы математики и методы решения математических задач, необходимые для обработки информации любого характера в профессиональной деятельности.	У.1 Анализировать информацию и выбирать необходимые математические средства и методы для её количественной обработки; У.2 Структурировать и представлять информацию в с помощью подходящих математических средств; У.3 Использовать математические понятия и методы в профессиональной деятельности для анализа, проверки, прогнозирования.	В.1 Основными математическими и статистическими методами для обработки различной информации в профессиональной деятельности с использованием информационных технологий.

10. Информационные технологии в образовании

1.1 Дисциплина «Информационные технологии в образовании» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Информационные технологии в образовании» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Информационные технологии в образовании» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Информационные технологии в обучении химии», «Информационные технологии в предметном обучении», «Механизмы реакций в органической химии», «Практикум "Проектная деятельность школьников по химии"», «Основы математической обработки информации», «Психолого-педагогическое сопровождение профессиональной деятельности педагога», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)», «производственная практика (преддипломная)», «производственная практика (научно-исследовательская работа)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Ознакомление студентов с современными ИКТ и применением их в практической деятельности учителя, а также применением методов, программного обеспечения, информационных систем для решения практических задач в сфере образования

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Студент должен использовать знания для ориентирования в современном информационном пространстве
- 2) Студент должен владеть информационными технологиями создания образовательных продуктов
- 3) Студент должен ориентироваться в сфере ИТ и программных продуктов для образования
- 4) Владеть информацией о хранилищах ЦОР

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	З.1 основные способы компьютерной обработки данных и основные информационные технологии в образовании	У.1 применять методы обработки информации и ИКТ для решения задач в профессиональной деятельности	В.1 методами информатики и информационных технологий для обработки данных и создания информационных продуктов.

11. Физика

1.1 Дисциплина «Физика» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Физика» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Физика» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения безопасности жизнедеятельности», «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «Безопасность жизнедеятельности», «Геоэкология», «Естественнонаучная картина мира», «Научная картина мира», «Радиационная экология».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучение основ физики для обеспечения профессиональной подготовки учителя биологии и экологии

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) ввести бакалавров в проблемное поле современной науки и образования
- 2) дать представления об актуальных проблемах физики как части естественнонаучного знания
- 3) научить применять знания по физике для объяснения биологических и экологических явлений

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	З.1 основные научные факты, понятия, законы, теории в рамках современной физической картины мира, как части естественнонаучной картины мира	У.1 использовать математический аппарат при решении задач, выводе следствий законов и теорий по физике У.2 устанавливать причинные связи между дисциплинами естественнонаучного цикла У.3 планировать и выполнять учебное экспериментальное и теоретическое исследование физических явлений	В.1 различными навыками представления результатов физического эксперимента

12. Учение об атмосфере

1.1 Дисциплина «Учение об атмосфере» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Учение об атмосфере» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Учение об атмосфере» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «государственный экзамен», «Общая экология», «Техногенные системы и экологический риск», «Учение о гидросфере», «Химия окружающей среды», «Экологический мониторинг и нормирование», «Экология урбанизированных территорий», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (комплексная ландшафтная)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по мониторингу окружающей среды)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (природные экосистемы)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов знаний об основных физико-химических процессах и явлениях, протекающих в атмосфере в их взаимодействии с земной поверхностью и космической средой, изучение закономерностей формирования климата в различных географических районах.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Получение базовых знания о строении атмосферы и составе воздуха;
- 2) изучение процессов преобразования солнечной радиации в атмосфере, радиационного и теплового балансов;
- 3) формирование знаний о тепловом и водном режиме атмосферы;
- 4) изучение основных циркуляционных систем, определяющих изменения погоды и климата в различных широтах;
- 5) овладение навыками работы с метеорологическими приборами и анализом условий формирования погоды;
- 6) развитие умений и навыков самостоятельной организации и проведения микроклиматических наблюдений с целью описания состояния погоды в данный момент времени, прогноза её состояния в будущем и анализа процессов климатического масштаба.
- 7) формирование представлений о современном климате, климатообразующих факторах и взаимосвязях в планетарной климатической системе;

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 особенности тропосферы и процессы, происходящие в ней: теплооборот, влагооборот и общую циркуляцию атмосферы; 3.2 основные закономерности развития атмосферных процессов и явлений 3.3 процессы и факторы климатообразования;	У.1 пользоваться базовыми метеорологическими понятиями У.2 устанавливать связи между тепловыми условиями, атмосферным давлением и преобладающим направлением ветра; между особенностями циркуляции атмосферы и океана, рельефа поверхности и режимом температуры и увлажнения территории	В.1 Навыками метеоро-логических и климатологических исследований, статистической обработки полученных инструментальных данных; В.2 навыками анализа климатических карт (изотерм, изогет, изобар, распределения облачности, осадков, туманов). а также составления комплексных климатических и описаний территории;

13. Методика обучения биологии

1.1 Дисциплина «Методика обучения биологии» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 час.

1.3 Изучение дисциплины «Методика обучения биологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология», «История биологии», «Зоология», «Гистология с основами эмбриологии», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Введение в педагогическую деятельность», «Ботаника с основами фитоценологии», «Общая экология», «Цитология», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии беспозвоночных)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии позвоночных)», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности».

1.4 Дисциплина «Методика обучения биологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «Анатомия и морфология человека», «Биологические основы сельского хозяйства», «Внеурочная деятельность по экологии», «Генетика», «государственный экзамен», «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании», «Методика обучения экологии», «Микробиология», «Молекулярная биология», «Мониторинг в обучении биологии», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Практическая биология», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Растительный организм как целостная система», «Современные средства оценивания результатов обучения биологии», «Теория эволюции», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (подготовка к использованию современных ИКТ в образовательном процессе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

подготовка студентов к работе в основной общеобразовательной школе, обеспечение их теоретическими знаниями и практическими умениями, способствующими реализации образовательных, воспитательных и развивающих задач школьного курса биологии.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) познакомить с более чем 220-летним историческим поступательным путем становления и развития школьной биологии и методики ее преподавания;
- 2) сформировать методическое мышление;
- 3) усвоить цели биологического образования, закономерностей и принципов отбора содержания, средств, форм и методов их реализации;
- 4) развить умения организации и руководства учебно-воспитательным процессом по биологии в соответствии с современной педагогической парадигмой, внедрением новых обучающих технологий в основной и полной школе.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-1 готовностью созавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	3.1 основные характеристики отдельных направлений социально-педагогической деятельности педагога;	У.1 учитывать требования, предъявляемые к современному учителю;	В.1 приемами привлечения и удерживания внимания слушателей.

2	ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	3.2 отдельные элементы средств и способов осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей;	У.2 применять по алгоритму отдельные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде;	В.2 некоторыми психолого-педагогическими технологиями, основанными на знании законов развития личности и поведения, позволяющими учитывать различные особенности и потребности обучающихся.
3	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.3 сущность и структуру образовательных процессов, особенности современного этапа развития образования и содержание вариативных программ по биологии;	У.3 проводить сравнение вариативных программ по биологии и реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;	В.3 знаниями ФГОС по биологии, концепциями профильного обучения и практическими методами планирования образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
4	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.6 основные научные понятия и специфику использования основных научных понятий; 3.7 изучение и анализ научной литературы в предметной области; 3.8 принципы, методы, средства образовательной деятельности для научных исследований.	У.7 воспринимать научную информацию, ставить цели и выборы путей её достижения; У.8 пользоваться научной и справочной литературой, а также самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и обработку информации; У.9 самостоятельно и в составе научного коллектива решать конкретные задачи профессиональной деятельности.	В.7 навыками работы с основными научными категориями и системой основных понятий, а также терминологией, анализом исследований в контексте современных концепций; В.8 методикой сопоставительного анализа исследуемых проблем и систематизированными теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения исследовательских задач в области образования.
5	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	3.4 некоторые современные образовательные технологии, их возможности в достижении современных образовательных результатов, некоторые из традиционных форм, методов и средств обучения; содержание, функции педагогической диагностики и требования к ее проведению;	У.4 проектировать некоторые компоненты учебного процесса с использованием современных образовательных технологий; У.5 конструировать отдельные компоненты урока в соответствии с требованиями ФГОС общего образования и составлять план диагностики образовательных результатов;	В.4 некоторыми умениями выбора и обоснования образовательных технологий под конкретную дидактическую цель; В.5 некоторыми умениями конструировать урок в логике конкретной образовательной технологии и некоторыми умениями диагностики образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС общего образования.

6	ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	3.5 современные образовательные программы преподаваемого учебного предмета, используемые в образовательных учреждениях;	У.6 проектировать образовательные программы преподаваемого учебного предмета для образовательных учреждений;	В.6 навыками использования образовательных программ преподаваемого учебного предмета в образовательных учреждениях.
---	---	---	--	---

14. Глобальные проблемы природопользования

1.1 Дисциплина «Глобальные проблемы природопользования» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Глобальные проблемы природопользования» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геоэкология», «Глобальная экология», «История», «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Химия окружающей среды», «Философия», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (комплексная ландшафтная)».

1.4 Дисциплина «Глобальные проблемы природопользования» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биоразнообразие», «Естественнонаучная картина мира», «Методологические основы геоэкологического исследования», для проведения следующих практик: «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по мониторингу окружающей среды)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (природные экосистемы)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование экологического мировоззрения в области социально-экологической глобалистики - сферы взаимодействия природы и общества на глобальном уровне.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Рассмотреть основные теоретические и методологические положения комплекса экологических дисциплин лежащих в основе решения глобальной проблематики природопользования
- 2) Сформировать понятийный аппарат фундаментального и прикладного аспекта дисциплины на основе анализа фундаментальных понятий комплекса экологических дисциплин.
- 3) Раскрыть содержание глобальных проблем природопользования, их историзм и объективность.
- 4) Показать роль экологического воспитания, экологического образования, экологической науки и политики в преодолении глобальных социально-экологических проблем.
- 5) Овладеть основами проведения комплексного анализа основных глобальных проблем в области экологии и природопользования.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Знать основные причины возникновения глобальных проблем природопользования и методы их решения	У.1 Уметь решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы	В.1 Владеть методами анализа глобальных проблем природопользования с целью выработки стратегии поведения во всех сферах деятельности человека направленной на их решение
2	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	3.2 генезис важнейших проблем сферы взаимодействия природы и общества на глобальном уровне и их связь с национальным и региональным уровнями.	У.2 критически анализировать материал курса.	В.2 грамотного и логичного устного изложения материала, а также владение навыками дискуссии по глобальным проблемам природопользования

15. Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения

1.1 Дисциплина «Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптационный педагогический курс», «Введение в педагогическую деятельность», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Конфликтология», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Педагогика», «Психология», «Психологические основы безопасности», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (педагогическая)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (психолого-педагогическая)».

1.4 Дисциплина «Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Безопасность труда в образовательных учреждениях и промышленности», «Безопасность при проведении культурно-массовых мероприятий», «Внутришкольная образовательная среда как условие здоровьесбережения учащихся», «Внутришкольная среда как условие здоровьесбережения», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Конфликтология», «Копинг стратегии», «Мониторинг состояния здоровья школьников», «Обеспечение безопасности при проведении досуговых мероприятий», «Обеспечение комплексной безопасности», «Организация воспитательной работы на базе ДОЛ», «Организация летнего оздоровительного отдыха», «Основы педагогического мастерства», «Охрана здоровья учащихся», «Психологическая коррекция и развитие учащихся», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Психолого-педагогическое сопровождение профессиональной деятельности педагога», «Социальное и педагогическое проектирование», «Спецпрактикум по работе в ДОЛ», «Социальная педагогика», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в образовательной организации)», «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)», «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «производственная практика (педагогическая в основной школе)», «производственная практика (педагогическая в средней и в полной средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов представлений о современном состоянии инклюзивного образования в России и за рубежом.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) формирование знаний о возможных формах организации, содержании и направлениях коррекционно-педагогического воздействия на детей с ОВЗ в условиях общеобразовательных учреждений;
- 2) формирование представлений о специфике работы с детьми с ОВЗ в условиях инклюзивного обучения;
- 3) изучение особенностей социально-правовой и реабилитационной помощи лицам с ОВЗ и возможностях их интеграции в общество в России и за рубежом.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	3.1 специфику психолого-педагогической деятельности образовательных учреждений в части организации инклюзивного образования;	У.1 определять диагностические и прогностические показатели психофизического развития детей школьного возраста с ОВЗ с целью планирования учебно-воспитательного процесса в условиях инклюзии;	В.1 навыками составления психолого-педагогических заключений, навыками организации межличностных отношений. в условиях инклюзивного образования.

2	ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	3.2 особенности современного этапа развития инклюзивного образования в мире и тенденции развития педагогического процесса;	У.2 системно анализировать и выбирать образовательные концепции, в том числе в условиях инклюзивного образования;	В.2 приёмами и методами психолого-педагогического изучения детей разного возраста с ОВЗ в условиях инклюзивного обучения.
3	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	3.3 разнообразие практических подходов к развитию личности ребенка с ОВЗ в процессе обучения и воспитания;	У.3 проектировать инклюзивное обучение в образовательной организации и планировать прогноз развития ребенка с ОВЗ;	В.3 навыками оценки психофизиологического статуса ребенка с ОВЗ и оказания психолого-педагогической помощи.

16. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

1.1 Дисциплина «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Введение в педагогическую деятельность».

1.4 Дисциплина «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Эндозология человека», «Биологические опасности в жизни человека», «Безопасность жизнедеятельности», «Опасные ситуации природного характера и защита от них», «Основы безопасности в образовательном учреждении», «Чрезвычайные ситуации и защита от них».

1.5 Цель изучения дисциплины:

обеспечить будущего педагога знаниями и практическими навыками сохранения и укрепления здоровья учащихся

1.6 Задачи дисциплины:

1) сформировать комплекс знаний, умений и владений оказания первой (доврачебной) помощи детям, подросткам и взрослым в различных условиях и ситуациях.

2) изучить основные принципы и методы формирования здорового образа жизни, профилактики вредных привычек

3) сформировать представления о наиболее распространенных болезнях и возможностях их предупреждения

4) сформировать системы знаний о влиянии экологических факторов на здоровье человека

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	3.1 виды, классификацию, механизмы повреждений (травм, заболеваний), неблагоприятных состояний организма 3.2 типовые алгоритмы оказания первой помощи.	У.1 выполнять простейшие приемы реанимации У.2 оказывать первую медицинскую помощь при различных неотложных состояниях (заболеваниях, травмах) организма	В.1 приемами оказания первой (доврачебной) помощи при комбинированной (сочетанной) травме
2	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.3 нормативно-правовое обеспечение безопасности поведения лица, оказывающего первую помощь 3.4 основные понятия и номенклатуру медицинских знаний.	У.3 применять методы профилактики неотложных состояний (травм, заболеваний, неблагоприятных состояний) организма. У.4 обосновывать роль факторов среды в возникновении вредных привычек	В.2 приемами сохранения здоровья обучающихся.

17. Возрастная анатомия, физиология и гигиена

1.1 Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Анатомия и морфология человека», «Безопасность труда в образовательных учреждениях и промышленности», «Внутришкольная образовательная среда как условие здоровьесбережения учащихся», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Мониторинг состояния здоровья школьников», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Охрана здоровья учащихся», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в образовательной организации)», «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование знаний о возрастных закономерностях развития детского организма, функциональных резервах на разных этапах онтогенеза во взаимосвязи в факторами образовательной среды

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) знать морфо-функциональные особенности онтогенетического развития детского организма
 - 2) знать закономерности адаптации детского организма к факторам среды
 - 3) использовать знания анатомии, физиологии и гигиены для реализации личностно-ориентированного подхода к организации учебно-воспитательного процесса с учетом возрастных особенностей развития личности
 - 4) методами и способами оценки уровня функциональных резервов детского организма в различные возрастные периоды
 - 5) знать санитарно-гигиенические требования к организации и условиям образовательного процесса;
- 1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	3.1 возрастные особенности структуры, функции и регуляции деятельности каждого органа, его взаимосвязей с другими органами и возрастные особенности функционирования организма; 3.2 закономерности адаптации детского организма к факторам среды и функциональные резервы детского организма	У.1 использовать знания анатомии, физиологии и гигиены для реализации личностно-ориентированного подхода к организации учебно-воспитательного процесса с учетом возрастных особенностей развития личности	В.1 методами и способами оценки уровня развития морфофункциональных и психофизиологических функций у детей и подростков на разных этапах онтогенеза В.2 методами и способами оценки уровня функциональных резервов детского организма в различные возрастные периоды
2	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.3 санитарно-гигиенические требования к организации и условиям образовательного процесса;	У.2 использовать знания анатомии, физиологии и гигиены для рациональной организации процесса обучения и воспитания, индивидуального подхода в обучении, воспитании и сохранении здоровья учащихся.	В.3 методами анализа на соответствие санитарным нормам и правилам условий и организации образовательного процесса»

18. Педагогика

1.1 Дисциплина «Педагогика» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е., 360 час.

1.3 Изучение дисциплины «Педагогика» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Психология», «Учебно-методические сборы».

1.4 Дисциплина «Педагогика» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Конфликтология», «Основы тьюторской деятельности», «Педагогический менеджмент», «Практикум по подготовке к ДОЛ», «Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения», «Теория управления», для проведения следующих практик: «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)», «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (культурно-просветительная)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Обеспечение процесса усвоения будущими учителями теоретических основ современной педагогической науки; создание условий для овладения студентами комплексом фундаментальных знаний, умений, навыков, технологий, необходимых для успешного прохождения всех видов практик в процессе обучения в вузе, а также для организации деятельности классного руководителя, учителя-предметника в различных типах учебно-воспитательных учреждений.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Осуществление педагогической профессиональной ориентации и профессионального воспитания студентов.
- 2) Способствование формированию педагогического сознания в единстве личностной и профессиональной «Я – концепции», концепции воспитанника и педагогической деятельности.
- 3) Формирование начальных умений по организации научно-исследовательской деятельности в области педагогики.
- 4) Формирование потребности в постоянном самообразовании и самосовершенствовании.
- 5) Развитие навыков командного взаимодействия.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	3.1 Знать методологию пед. исследований проблем образования.	У.1 Уметь проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности.	В.1 Владеть способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.
2	ОПК-1 готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	3.2 Знать ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования.	У.2 Уметь учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации.	В.2 Владеть способами пропаганды важности педагогической профессии для социально-экономического развития страны.

3	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.8 Знать современные требования образования; особенности образовательных стандартов, формы и методы обучения и воспитания.	У.8 Уметь использовать психолого-педагогические знания для составления индивидуальных образовательных программы.	В.8 Владеть основными формами и методами обучения и воспитания.
4	ПК-10 способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	3.3 Знать современные тенденции развития образования.	У.3 Уметь использовать методы и технологии образования и самообразования для проектирования траектории своего профессионального и личностного роста.	В.3 Владеть навыками совершенствования и развития своего научного, педагогического и личностного потенциала.
5	ПК-13 способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	3.4 Знать современные требования к выявлению и формированию культурных потребностей различных социальных групп.	У.4 Уметь использовать современные методы и психолого-педагогические знания при формировании культурных потребностей различных социальных групп.	В.4 Владеть способами применения форм, приемов и технологий при выявлении и формировании культурных потребностей различных социальных групп.
6	ПК-14 способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	3.11 Знать требования к основным методам и формам разработки и реализации культурно-просветительских программ.	У.11 Уметь на основании целей и планируемых результатов разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы.	В.11 Владеть способами и приемами разработки и реализации культурно-просветительских программ.
7	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	3.9 Знать современные методы и технологии обучения и диагностики.	У.9 Уметь использовать современные методы и технологии обучения и диагностики в образовательном процессе.	В.9 Владеть базовыми представлениями о современных методах и технологиях обучения и диагностики.
8	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	3.5 Знать особенности воспитания детей различных возрастных групп, особенности становления личности в процессе социализации.	У.5 Уметь планировать учебно-воспитательную деятельность направленную на воспитание и духовно-нравственного развитие обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.	В.5 Владеть методами и приемами воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.
9	ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	3.6 Знать ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования, социальные, культурные и личностные особенности учащихся.	У.6 Уметь взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса, толерантно воспринимая социальные, культурные и личностные различия.	В.6 Владеть способами взаимодействия со всеми субъектами педагогического процесса, толерантно воспринимая социальные, культурные и личностные различия.

10	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	3.7 Знать основные представления организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития их творческих способностей.	У.7 Уметь применять формы, методы и технологии обучения для организации сотрудничества обучающихся, поддержки их инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей.	В.7 Владеть способами применения форм, методов и технологий обучения для организации сотрудничества обучающихся, поддержки их инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей.
11	ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	3.10 Знать основы проектирования и моделирования образовательных программ.	У.10 Уметь организовывать взаимодействия между субъектами учебно-воспитательного процесса в определенной педагогической ситуации.	В.10 Владеть современными технологиями организации и проектирования образовательных программ.

19. Психология

1.1 Дисциплина «Психология» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е., 360 час.

1.3 Изучение дисциплины «Психология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Психология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Конфликтология», «Методика обучения технологии», «Методика работы с одаренными детьми», «Методология и методы психолого-педагогических исследований», «Организация и методика профориентационной работы», «Организация воспитательной работы на базе ДОЛ», «Основы педагогического мастерства», «Особенности психолого-педагогических исследований», «Педагогика», «Педагогика детского творческого объединения», «Педагогика досуга», «Педагогический менеджмент», «Подготовка учащихся к профессиональному самоопределению», «Проектирование образовательных программ дополнительного образования», «Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения», «Психолого-педагогическое сопровождение профессиональной деятельности педагога», «Психолого-педагогическое сопровождение профессиональной деятельности педагога дополнительного образования», «Развитие креативности обучаемых в дополнительном образовании», «Социальная педагогика», «Социально-педагогическая деятельность в современных условиях», «Социальное и педагогическое проектирование», «Спецпрактикум по работе в ДОЛ», «Теория и методика дополнительного образования», «Теория управления», «Технологии критического мышления», «Технологии решения конфликтов», «Тренинг личностного роста», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в образовательной организации)», «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (культурно-просветительная)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по социальному проектированию)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (психолого-педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

сформировать систематизированные знания о психологической науке профессионально-педагогической деятельности.

ввести будущего педагога в мир психологии как область знания и социальной практики и познакомить с общими закономерностями функционирования психики человека, с общими основами психологических знаний, необходимых для более глубокого понимания и лучшего усвоения специальных разделов психологии, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить теоретические основы психологии как науки и области практического воздействия на личность;
- 2) сформировать представление о психологических особенностях человека на различных возрастных этапах развития;
- 3) развивать у будущего педагога умение использовать полученные знания в организации и управлении учебно-воспитательным процессом;
- 4) способствовать развитию профессиональной компетентности.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию	З.1 теоретические основы самоорганизации и самообразования	У.1 определять пути саморазвития и самообразования	В.1 навыками самоорганизации и самообразования

2	ОПК-1 готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	3.2 ценностные основы педагогической деятельности, осознавать значимость психологии в освоении будущей профессии 3.3 современные тенденции мотивации педагогической деятельности в образовательной системе	У.2 решать психолого-педагогически е задачи с опорой на психологические знания У.3 самостоятельно анализировать мотивацию педагогической деятельности	В.2 способами совершенствования профессиональных знаний и умений В.3 первичными навыками научного анализа мотивации педагогической деятельности
3	ОПК-2 способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	3.4 основные социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающих-ся	У.4 использовать знания о социальных, возрастных, психофизи-ческих и индивидуальных особенностях при осуществлении обучения, воспитания и развития обучающихся	В.4 навыками осуществления обучения, воспитания и развития обучающихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей
4	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	3.5 принципы, правила организации психолого-педагогическо го сопровождения учебно-воспитательного процесса	У.5 использовать теоретические и практические знания при организации психолого-педагогическо го сопровождения учебно-воспитательного процесса	В.5 способами организации и осуществления психолого-педагогическо го сопровождения учебно-воспитательного процесса
5	ПК-10 способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	3.6 способы построения межличностных отношений в группах разного возраста	У.6 бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического про-цесса	В.6 различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности
6	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.7 ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; основные научные категории, характеризующие личностные проявления человека	У.7 использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития образования	В.7 способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, страны
7	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	3.8 принципы, правила организации взаимодействия с участниками образовательного процесса	У.8 использовать теоретические и практические знания об основных возрастных особенностях участников образовательного процесса при организации взаимодействия с ними	В.8 способами организации и осуществления взаимодействия с участниками образовательного процесса различных возрастных групп

20. Безопасность жизнедеятельности

1.1 Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в химию», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Информационные технологии в образовании», «Основы национальной безопасности», «Основы общей и неорганической химии», «Физика», «Химия».

1.4 Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения безопасности жизнедеятельности», «Безопасность в условиях автономного существования», «Безопасность при проведении культурно-массовых мероприятий», «Безопасность труда в образовательных учреждениях и промышленности», «Безопасный отдых и туризм», «Биологические опасности в жизни человека», «Внутришкольная образовательная среда как условие здоровьесбережения учащихся», «Внутришкольная среда как условие здоровьесбережения», «Гендерные особенности самозащиты», «Глобальные проблемы природопользования», «Гражданская оборона», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Инновационные технологии обучения безопасности жизнедеятельности», «Информационная безопасность», «Конфликтология», «Криминальные опасности и защита от них», «Неотложная помощь при поражении биологическими объектами», «Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса», «Нормативно-правовое обеспечение образовательной деятельности», «Обеспечение безопасности при проведении досуговых мероприятий», «Обеспечение комплексной безопасности», «Опасные ситуации природного характера и защита от них», «Опасные ситуации социального характера и защита от них», «Основы безопасности в образовательном учреждении», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Основы продовольственной безопасности», «Охрана здоровья учащихся», «Охрана труда в учебном процессе», «Пожарная безопасность в образовательном учреждении», «Правовое регулирование безопасности жизнедеятельности», «Правовые основы безопасности жизнедеятельности человека», «Предотвращение насилия в образовательной среде», «Продовольственная безопасность», «Проблемы человека в социальной среде обитания», «Психологические основы безопасности», «Психологический тренинг поведения в чрезвычайных ситуациях», «Радиационная экология», «Радиологическая ситуация в Уральском регионе», «Система стандартов безопасности труда», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Химия окружающей среды», «Чрезвычайные ситуации и защита от них», «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них», «Экологизация промышленного сельскохозяйственного производства и транспорта», «Экологическая безопасность человека», «Экология и безопасность жизнедеятельности», «Экология человека», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в образовательной организации)», «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)», «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «производственная практика (педагогическая в основной школе)», «производственная практика (педагогическая в средней и в полной средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

дать студентам оптимальный объем компетенций в области обеспечения безопасности жизнедеятельности

1.6 Задачи дисциплины:

1) сформировать способности идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

2) научить умениям осуществлять профилактику опасностей;

3) овладеть действиями в условиях ЧС или опасностей.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	З.1 основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики	У.1 выбирать методы защиты от опасностей, способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности	В.1 приемами первой помощи, способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях

2	ОПК-4 готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования	3.2 нормативно-правовую базу по безопасности в образовательном учреждении	У.2 оценивать риск реализации вредных и опасных факторов на человека в образовательном учреждении	В.2 законодательными основами в области безопасности и охраны здоровья обучающихся
3	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.3 характер воздействия вредных и опасных факторов на человека	У.3 идентифицировать основные опасности среды обитания человека	В.3 навыками предупреждения гибели и травматизма в случае чрезвычайных ситуаций

21. Физическая культура

1.1 Дисциплина «Физическая культура» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Физическая культура» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Элективные курсы по физической культуре и спорту (Прикладная физическая культура)».

1.4 Дисциплина «Физическая культура» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Физиолого-гигиеническое обоснование учебно-воспитательного процесса».

1.5 Цель изучения дисциплины:

способствовать гармоничному развитию студентов и умению поддерживать уровень физической подготовки.

достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности.

1.6 Задачи дисциплины:

1) понимать роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

2) формировать мотивационно-ценностное отношение студентов к физической культуре, установку на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

3) овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

4) обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность, определяющую психофизическую готовность студентов к будущей профессии;

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	3.1 значение физической культуре в жизнедеятельности человека 3.2 способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности 3.3 правила соревнований по виду спорта	У.1 выполнять упражнения на технику по отдельным видам спорта У.2 применять контрольные упражнения для определения уровня развития физических качеств У.3 использовать способы контроля и самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями	В.1 навыками судейства соревнований по виду спорта В.2 навыками оценки физической подготовленности В.3 навыками самоконтроля.

22. Методика обучения экологии

1.1 Дисциплина «Методика обучения экологии» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

1.3 Изучение дисциплины «Методика обучения экологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Биологическая химия», «Ботаника с основами фитоценологии», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Методика обучения биологии», «Общая экология», «Химия окружающей среды», «Органическая химия».

1.4 Дисциплина «Методика обучения экологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биоразнообразие», «Концепция устойчивое развитие», «Красная и Черная книга», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии», «Экология урбанизированных территорий», «Экологический мониторинг и нормирование».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов целостного восприятия о совокупности элементов обучения и воспитания, базирующихся на общих педагогических и дидактических принципах

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Изучить вопросы, единство содержания и методы преподавания экологии
- 2) Сформировать знания и умения всех элементов воспитывающего обучения
- 3) Познать общее методическое положение преподавания экологических дисциплин в средней школе на основе современной дидактической теории
- 4) Изучить методические приемы в процессе преподавания экологии
- 5) Рассмотреть формы организации учебного процесса при преподавании экологических дисциплин
- 6) Рассмотреть методы контроля знаний, умений и навыков обучающихся

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.1 Принципы и подходы к организации учебно-исследовательской деятельности	У.1 Организовывать учебно-исследовательскую деятельность с учетом потребностей и возрастных особенностей обучающихся, а также возможностей образовательной организации	В.1 Навыками организации учебно-исследовательской деятельности с различными категориями обучающихся
2	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	3.2 основные принципы современных технологий обучения и контроля знаний при обучении экологии	У.2 ориентироваться в многообразии материалов, учебных и технических средств, наглядных пособий, учебно-методической литературы	В.2 методикой проведения уроков, экскурсий, внеурочных занятий и внеклассных мероприятий по экологии
3	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	3.3 роль деятельности и воспитания процессе преподавания экологии	У.3 бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса	В.3 способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса
4	ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	3.4 принципы проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса	У.4 проектировать образовательную среду, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты	В.4 методикой педагогического проектирования

5	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	3.5 теории и технологии обучения и воспитания ребенка,сопровождения субъектов педагогического	У.5 проектировать индивидуальные образовательные маршруты	В.5 навыками индивидуальной работы с обучающимися с учетом их возрастных и психофизиологических особенностей
---	---	---	---	--

23. Образовательное право

1.1 Дисциплина «Образовательное право» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Образовательное право» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «История», «Философия».

1.4 Дисциплина «Образовательное право» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Теория управления», «Управление персоналом».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у бакалавров способности использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности.

1.6 Задачи дисциплины:

1) сформировать у бакалавров умения осмысливать происходящие в обществе процессы в сфере образовательных отношений;

2) сформировать способности самостоятельно ориентироваться и анализировать образовательное законодательство, а также практику его применения, обеспечивать соблюдение законодательства, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ и иными нормативно-правовыми актами в сфере образования;

3) сформировать умения разрешать как собственные проблемы, так и проблемы своих будущих учеников, законными способами;

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-7 способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	3.1 основные закономерности взаимодействия человека и общества; 3.2 международные нормы и нормативно правовые акты Российской Федерации;	У.1 оценивать значимость и релевантность данных, адекватность процедур, методов, теорий и методологий решаемым задачам; У.2 самостоятельно мыслить, вырабатывать и отстаивать свою позицию в дискуссии, аргументировать ее ссылками на нормативно-правовые акты;	В.1 ставить перед собой правовые задачи, находить пути их решения; В.2 навыками опоры на нормативно-правовые акты при решении жизненно важных проблем;
2	ОПК-4 готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования	3.3 правовые основы регулирования профессиональной деятельности; 3.4 законы РФ и органов управления образованием по вопросам образования;	У.3 анализировать нормативно-правовую базу в сфере профессиональной деятельности; У.4 использовать понятия, правила и принципы, процедуры, законы, в отдельных практических действиях;	В.3 навыками работы с нормативно-правовыми актами, регулирующими сферу образования; В.4 необходимым потенциалом правовых знаний для применения и практической деятельности норм образовательного права к решению конкретных задач в сфере образования;

3	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	3.5 основные нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию взаимодействия участников образовательного процесса;	У.5 грамотно использовать правовую базу для организации сотрудничества участников образовательного процесса в процессе их образовательной деятельности;	В.5 навыками составления нормативно-правовых актов, способствующих организации сотрудничества участников образовательного процесса в процессе их образовательной деятельности;
---	---	--	---	--

24. Экология урбанизированных территорий

1.1 Дисциплина «Экология урбанизированных территорий» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экология урбанизированных территорий» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геоэкология», «Глобальная экология», «Почвоведение», «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Экологическая безопасность человека», «Экология человека», «Экологические основы общественного производства», «Техногенные системы и экологический риск», «Общая экология», «Глобальные проблемы природопользования».

1.4 Дисциплина «Экология урбанизированных территорий» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Устойчивое развитие человечества», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Проектная деятельность по экологии».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Приобретение студентами знаний о теоретических основах и концепции экологии урбанизированных территорий, возможностях прикладного применения знаний в практике природопользования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Выделить закономерности антропогенного воздействия на природные географические и биологические системы

2) Расширить и углубить знания о взаимодействии общества с различными компонентами природной среды

3) Рассмотреть различные подходы к теории экологии города и научить применять ее в будущей профессиональной экологической деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.1 специфические черты взаимодействия урбанизированных территорий с природными географическими и биологическими системами	У.1 определять степень антропогенного воздействия на различные компоненты природной среды	В.1 навыками прикладного применения знаний в практике экологического проектирования

25. Основы общей и неорганической химии

1.1 Дисциплина «Основы общей и неорганической химии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Основы общей и неорганической химии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Основы общей и неорганической химии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Органическая химия», «Химия окружающей среды», «Введение в биоорганическую химию», «Актуальные проблемы бионеорганической химии».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях, формирование компетенций для последующего изучения химических и биологических дисциплин.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Ознакомить студентов с современными представлениями о строении вещества, о зависимости строения и свойств веществ от положения составляющих их элементов в Периодической системе и характера химической связи.

2) Ознакомить студентов с важнейшими химическими понятиями, основными законами и теориями химии, важнейшими свойствами неорганических соединений..

3) Ознакомить студентов с правилами проведения простейшего учебно-исследовательского эксперимента на основе владения основными приемами техники работ в химической лаборатории.

4) Ознакомить студентов с приемами самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников, критического анализа ее достоверности.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Основные химические понятия, основные законы и теории химии.	У.1 Решать задачи разных типов по общей и неорганической химии	В.1 Навыками работы в лаборатории неорганической химии в соответствии с методикой проведения лабораторных работ
2	ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию	3.2 Приемы самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников, критического анализа ее достоверности.	У.2 Работать с различными учебными и справочными источниками информации по общей и неорганической химии.	В.2 Приемами работы с учебной и справочной литературой по предмету в ходе аудиторных занятий и во внеаудиторной самостоятельной работе.
3	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.3 Теоретические основы общей и неорганической химии, ее социальную значимость.	У.3 Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач.	В.3 Навыками решения задач и приемами работы с учебной литературой по предмету.

26. Зоология

1.1 Дисциплина «Зоология» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 час.

1.3 Изучение дисциплины «Зоология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Ботаника с основами фитоценологии».

1.4 Дисциплина «Зоология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы современного естествознания», «Биоразнообразие», «Естественнонаучная картина мира», «Избранные вопросы биологии», «История биологии», «Концепции современного естествознания», «Красная и Черная книга», «Методика обучения биологии», «Научная картина мира», «Общая экология», «Редкие исчезающие виды растений и животных», «Теория эволюции», «государственный экзамен», «Методика обучения экологии», «Практическая биология», «Проектная деятельность по экологии», «Физиология человека и животных», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии беспозвоночных)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии позвоночных)», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по экологии)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по биологии животных в объеме, позволяющем специалисту преподавать зоологию в курсе общеобразовательной школы в соответствии с современными требованиями.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучение современной классификации животных;
- 2) описание филогенетических связей между основными группами животных;
- 3) характеристика строения и жизнедеятельности животных;
- 4) описание связи между животными и окружающей их средой обитания;
- 5) характеристика практического значения основных групп животных.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 морфологические и функциональные особенности животных – представителей разных систематических групп	У.1 определять принадлежность животных к экологической группе с учетом особенностей внешнего и внутреннего строения.	В.1 навыками определения систематического положения животных.
2	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.2 основные положения, определяющие современные подходы к классификации животных.	У.2 выделять основные критерии, лежащие в основе современной классификации животных.	В.2 современными методами проведения полевых и лабораторных исследований.

3	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	3.3 основы организации сотрудничества обучающихся.	У.3 поддерживать у обучающихся активность, инициативность и самостоятельность при организации учебного процесса.	В.3 приемами развития у обучающихся творческих способностей.
---	---	--	--	--

27. История биологии

1.1 Дисциплина «История биологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «История биологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Зоология», «История», «Органическая химия», «Основы общей и неорганической химии», «Физика», «Ботаника с основами фитоценологии», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии беспозвоночных)».

1.4 Дисциплина «История биологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Анатомия и морфология человека», «Генетика», «Естественнонаучная картина мира», «Методика обучения биологии», «Теория эволюции», «Физиология человека и животных», «Физиология растений», «Философия», «Цитология».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучение общих закономерностей процесса последовательного накопления биологических знаний.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучение причин, влияющих на процесс накопления биологических знаний;
- 2) установление причинно-следственных связей между социально-экономическими событиями и уровнем развития биологических знаний;
- 3) описание основных этапов развития биологических наук частного и общebiологического характера.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 историю основных биологических идей, традиций и научных направлений; 3.2 влияние личности учёного на развитие науки на при-мерах из биологии.	У.1 ориентироваться в современных тенденциях развития биологической науки.	В.1 понятийным аппаратом дисциплины.
2	ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	3.3 современную проблематику и перспективы развития биологии.	У.2 отличать подлинно научные биологические концепции от лженаучных представлений.	В.2 современными информационными технологиями приобретения, использования и обновле-ния естественнонаучных знаний, методами поиска необходимой информации в библиотеках и в сети Интернет.

28. Экологический мониторинг и нормирование

1.1 Дисциплина «Экологический мониторинг и нормирование» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экологический мониторинг и нормирование» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Методы контроля за состоянием окружающей среды», «Общая экология», «Почвоведение», «Техногенные системы и экологический риск», «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Химия окружающей среды», «Экологическая безопасность человека», «Чрезвычайные ситуации и защита от них», «Экологические основы сельского хозяйства», «Экологические основы общественного производства», «Экология человека», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (комплексная ландшафтная)», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по экологии)».

1.4 Дисциплина «Экологический мониторинг и нормирование» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «Биологические основы сельского хозяйства», «Концепция устойчивое развитие», «Методика обучения экологии», «Методологические основы геоэкологического исследования», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Внеурочная деятельность по экологии», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Практическая биология», «Проектная деятельность по экологии», «Радиационная экология», «Радиологическая ситуация в Уральском регионе», «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Устойчивое развитие человечества», «Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин», «Формирование экологической культуры при изучении естественнонаучных дисциплин», «Экология урбанизированных территорий», для проведения следующих практик: «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)», «производственная практика (преддипломная)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по мониторингу окружающей среды)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (природные экосистемы)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

сформировать у студентов знания о современных методах мониторинга, экологического и природоохранного нормирования, приоритетных контролируемых параметрах окружающей среды, нормативно-правового обеспечения системы мониторинга, навыков использования из при организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

1.6 Задачи дисциплины:

1) изучить основы организации и современные методы мониторинга состояния атмосферного воздуха, поверхностных вод, почвенного покрова и биологического мониторинга

2) изучить основы нормирования качества окружающей среды

3) получить навыки использования методов мониторинга и нормирования качества окружающей среды в организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.1 особенности организации мониторинговых исследований окружающей среды 3.2 технические средства и экспериментальные установки экологического мониторинга	У.1 выполнять количественный и качественный анализ содержания загрязнителей в окружающей среде У.2 выполнять расчеты нормативных и фактических величин воздействия на экосистемы	В.1 методами организации и проведения инструментальных мониторинговых исследований В.2 методикой расчета ПДВ, ПДС, ВСВ, ВСС и др. методов расчета выбросов и сбросов загрязнителей в окружающую среду

29. Геоэкология

1.1 Дисциплина «Геоэкология» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Геоэкология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геологические особенности территорий», «Учение о гидросфере», «Экологические аспекты геологии».

1.4 Дисциплина «Геоэкология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биоразнообразие», «Геоморфология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Концепция устойчивое развитие», «Методологические основы геоэкологического исследования».

1.5 Цель изучения дисциплины:

дать целостное представление о геоэкологии как науке, изучающей пространственно-временные закономерности взаимодействия сообществ с окружающей природной средой, а также пространственно-временные закономерности воздействия антропогенного фактора на геоэкосистемы

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) • рассмотреть основные теоретические и методологические положения современной геоэкологии, принципы и методы геоэкологических исследований
- 2) • выявить влияние антропогенной деятельности на техногенные изменения природных компонентов и сред
- 3) • формировать у студентов геоэкологическое мировоззрение, экологическое мышление, экологическую культуру
- 4) • научить студентов выбору необходимых мероприятий по охране и рациональному использованию природных ресурсов и геоэкосистем

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 главные методические приемы изучения пространственной структуры, функционирования и эволюции геоэкосистем	У.1 проводить отраслевые физико-географические исследования, ландшафтно-геохимические и геоэкологические наблюдения	В.1 картографическим, количественным, сравнительно-географическим и другими методами исследования
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.2 Основные способы статистической обработки для геоэкологических исследований.	У.2 составлять геоэкологический прогноз для любой территории России и сопредельных стран, используя рекомендованную литературу и/или глобальную компьютерную сеть	В.2 навыками анализа экологических карт, специальных экологических и комплексных экологических карт РФ и Челябинской области.

30. Геоинформационные системы

1.1 Дисциплина «Геоинформационные системы» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 час.

1.3 Изучение дисциплины «Геоинформационные системы» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Основы математической обработки информации», «Методы контроля за состоянием окружающей среды».

1.4 Дисциплина «Геоинформационные системы» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Овладение знаниями в области цифровых информационных систем и мониторинга земной поверхности, анализа природных сред и выявления экологических проблем.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучение методов создания и использования географических информационных систем
- 2) выработка методических и практических навыков выполнения на основе полученных знаний и навыков географических исследований
- 3) применение навыков геоинформационного картографирования в области эколого - биологических проблем

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Основные понятия в области информатики и современных геоинформационных технологий;	У.1 создавать базы данных и использовать Интернет, основы информатики и геоинформационных технологий	В.1 навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета, геоинформационными технологиями
2	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	3.2 методы обработки современной пространственной геоинформации	У.2 Использовать геоинформационные технологии	В.2 Навыками работы в среде ГИС

31. Геоморфология

1.1 Дисциплина «Геоморфология» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Геоморфология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геологические особенности территорий», «Экологические аспекты геологии».

1.4 Дисциплина «Геоморфология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Безопасный отдых и туризм», «Внеурочная деятельность по экологии», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Естественнонаучная картина мира», «Методологические основы геоэкологического исследования», «Методы контроля за состоянием окружающей среды», «Общая экология», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Почвоведение», «Проектная деятельность по экологии», «Техногенные системы и экологический риск», «Устойчивое развитие человечества», «Чрезвычайные ситуации и защита от них», «Экологическое картографирование».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов знаний об основных геоморфологических процессах и явлениях, протекающих на планете Земля и их роли в развитии живой природы

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) ознакомление с основными понятиями геоморфологии
- 2) характеристика основных форм рельефа и их роли в хозяйстве человека
- 3) создание представлений о роли рельефа в формировании обстановок природного и природно-антропогенного характера

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	З.1 знать основные закономерности существования форм рельефа: роль эндогенных и экзогенных сил; особенности эволюции форм рельефа разного генезиса и их влияние на биосферу; антропогенное преобразование рельефа	У.1 уметь определять свойства и происхождение форм рельефа по картам и изображениям; строить гипсометрический профиль; устанавливать экологическую роль рельефа	В.1 владеть навыками чтения геоморфологических карт для экологических целей; навыками анализа геоморфологических карт для экологических целей; навыками геоморфологического анализа изображений

32. Глобальная экология

1.1 Дисциплина «Глобальная экология» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Глобальная экология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геоэкология», «Геоморфология», «Ботаника с основами фитоценологии», «Зоология», «Общая экология», «Почвоведение», «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Экологическая безопасность человека», «Экология человека», «Экологические основы общественного производства», «Экологизация промышленного сельскохозяйственного производства и транспорта», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (комплексная ландшафтная)», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по экологии)».

1.4 Дисциплина «Глобальная экология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Биологические основы сельского хозяйства», «Биоразнообразие», «Глобальные проблемы природопользования», «государственный экзамен», «Естественнонаучная картина мира», «Концепция устойчивое развитие», «Методика обучения экологии», «Методологические основы геоэкологического исследования», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Проектная деятельность по экологии», «Практическая биология», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Теория эволюции», «Техногенные системы и экологический риск», «Устойчивое развитие человечества», «Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин», «Формирование экологической культуры при изучении естественнонаучных дисциплин», «Химия окружающей среды», «Экологический мониторинг и нормирование», «Экология урбанизированных территорий», для проведения следующих практик: «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по мониторингу окружающей среды)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (природные экосистемы)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

сформировать у студентов современного понятия о биосфере и ноосфере, особенностях функционирования и эволюции биосферы, биогеохимических циклах и их функционировании, глобальных проблем биосферы, методах и путях их решения

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить современные научные представления о биосфере, ее функционировании и эволюции
- 2) изучить основы биогеохимии, особенности функционирования биогеохимических круговоротов веществ, понятие о ксенобиотиках и их функционировании в биосфере
- 3) изучить глобальный характер распределения ведущих экологических факторов и биоты
- 4) изучить особенности функционирования биосферы на современном этапе развития человечества и типы и виды воздействия на биосферу деятельности человека
- 5) сформировать современное понимание антропогенного воздействия на биосферу, понятие о ноосфере

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	3.1 основные социально-экологические, закономерности взаимоотношений человека в обществе и с природой	У.1 аргументировать и доказывать собственное мнение о социально-экологической ситуации, возникающей в результате различных видов деятельности	В.1 интеллектуальными прогностическими умениями при изучении и оценке социально-экологических ситуаций
2	ПК-14 способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	3.2 социально-экологические проблемы современности	У.2 анализировать влияние различных видов хозяйственной деятельности человека на состояние природной среды	В.2 навыками экологического образования обучающихся

33. Общая экология

1.1 Дисциплина «Общая экология» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Общая экология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Экология человека».

1.4 Дисциплина «Общая экология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Практическая биология», «Химия окружающей среды», «Биоразнообразие», «Радиационная экология».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины «Общая экология» заключается в подготовке специалиста, владеющего комплексом естественно - научных знаний о жизни и закономерностях существования и взаимодействия живых биологических и социоприродных систем, и применяющего полученные знания в отношении с окружающей действительностью, руководствуясь нравственно-этическими установками.

1.6 Задачи дисциплины:

1) ☐ изучение экологических закономерностей взаимодействия организмов и среды, многообразия экологических факторов и воздействие лимитирующих факторов на живые организмы

2) изучение принципов организации и функционирования надорганизменных биологических систем: популяций, сообществ, экосистем

3) ☐ формирование знаний о разнообразии биологических взаимодействий живых организмов и воздействии абиотических факторов и структуре экосистем разного типа

4) ☐ развитие интеллектуальных, прогностических умений по изучению, оценке экологических ситуаций, развитие эмоционально-ценностного восприятия и оценки окружающей среды

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.1 Знать основные закономерности влияния экологических факторов на живые организмы 3.2 Знать базовые правовые знания в области экологии	У.1 Уметь определять приспособленность организмов к действию экологических факторов в различных средах обитания У.2 анализировать влияние различных видов хозяйственной деятельности человека на состояние природной среды	В.1 Владеть навыками проведения практических мероприятий по охране местных природных ресурсов; В.2. Владеть навыками работы с тематическими экологическими коллекциями, с экспозициями музейного комплекса «Живая природа мира», «Беспозвоночные животные тропических широт», «Беспозвоночные животные России», с комнатными растениями оранжереи.
2	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.3 Основные принципы системной организации живого	У.3 Применять полученные теоретические и практические знания для обеспечения преподавания предметов на современном научном уровне	В.2 Навыками использования теоретических и практических знаний по экологии при организации образовательного процесса

34. Чрезвычайные ситуации и защита от них

1.1 Дисциплина «Чрезвычайные ситуации и защита от них» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

1.3 Изучение дисциплины «Чрезвычайные ситуации и защита от них» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геоэкология», «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Общая экология», «Глобальная экология», «Техногенные системы и экологический риск», «Химия окружающей среды».

1.4 Дисциплина «Чрезвычайные ситуации и защита от них» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Экология урбанизированных территорий», «Экологический мониторинг и нормирование», «Социальная экология и рациональное природопользование».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов оптимального объема знаний о чрезвычайных ситуациях различного характера и их поражающих факторах, а также о государственной политике в области защиты населения от этих ситуаций

1.6 Задачи дисциплины:

1) Систематизировать знания студентов об основных понятиях, категориях и положениях теории безопасности в современном комплексе проблем обеспечения национальной безопасности

2) Способствовать формированию у студентов ответственности и сознательного отношения к вопросам личной и общей безопасности в чрезвычайных ситуациях

3) Способствовать воспитанию умений в использовании средств индивидуальной и коллективной защиты

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	3.1 Принципы и алгоритмы оказания первой помощи в условиях ЧС различного характера 3.2 Негативные факторы природного и техногенного происхождения	У.1 Оказывать первую помощь и реализовать способы защиты от воздействия негативных факторов в условиях ЧС У.2 Идентифицировать и прогнозировать ЧС	В.1 Приемами первой помощи, методами защиты в условиях ЧС
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.3 Основные причины развития ЧС 3.4 Основные положения ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	У.3 Устанавливать причинно-следственные связи при прогнозировании возникновения и исхода ЧС природного и техногенного характера	В.2 Систематизированными теоретическими и практическими знаниями для расчета риска возникновения и течения ЧС природного и техногенного характера

35. Безопасный отдых и туризм

1.1 Дисциплина «Безопасный отдых и туризм» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Безопасный отдых и туризм» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Биологические опасности в жизни человека», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Неотложная помощь при поражении биологическими объектами», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Охрана труда в учебном процессе», «Экологическая безопасность человека».

1.4 Дисциплина «Безопасный отдых и туризм» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Безопасность в условиях автономного существования», «Безопасность при проведении культурно-массовых мероприятий», «Внеурочная деятельность по экологии», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Методика обучения основам безопасности жизнедеятельности», «Методологические основы геоэкологического исследования», «Обеспечение безопасности при проведении досуговых мероприятий», «Обеспечение комплексной безопасности», «Опасные ситуации природного характера и защита от них», «Опасные ситуации социального характера и защита от них», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Охрана здоровья учащихся», «Правила поведения при автономном существовании», «Проектирование стратегии безопасности поведения», «Радиологическая ситуация в Уральском регионе», «Чрезвычайные ситуации и защита от них», «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них», «Экология и безопасность жизнедеятельности», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (комплексная ландшафтная)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (природные экосистемы)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов знаний об основных принципах организации безопасного отдыха и туризма, способах сохранения жизни и здоровья при организации быта и развлекательных мероприятий для обучающихся на природе

1.6 Задачи дисциплины:

1) ознакомление с алгоритмами обеспечения безопасности при планировании, подготовке и проведении мероприятий по восстановлению сил и здоровья обучаемых

2) предвидение и предотвращение возможных негативных влияний сил природного и природно-антропогенного характера при проведении рекреационных мероприятий с обучающимися

3) овладение навыками ориентирования на местности с компсом и картой как важнейших навыков безопасности при активном отдыхе

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.1 знать основные способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся при организации активного отдыха и туризма	У.1 уметь планировать и применять основные способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся при организации активного отдыха и туризма	В.1 владеть основными способами обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся при организации активного отдыха и туризма
2	ПК-13 способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	3.2 знать способы выявления и формирования культурных потребностей в области активного отдыха и туризма различных возрастных и социальных групп обучающихся	У.2 уметь выявлять и формировать культурные потребности в области активного отдыха и туризма различных возрастных и социальных групп обучающихся	В.2 владеть способами выявления и формирования культурных потребностей в области активного отдыха и туризма различных возрастных и социальных групп обучающихся

36. Техногенные системы и экологический риск

1.1 Дисциплина «Техногенные системы и экологический риск» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

1.3 Изучение дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасный отдых и туризм», «Геоэкология», «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Экологическая безопасность человека», «Экология человека».

1.4 Дисциплина «Техногенные системы и экологический риск» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Концепция устойчивое развитие», «Устойчивое развитие человечества», «Чрезвычайные ситуации и защита от них», «Экологический мониторинг и нормирование», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по мониторингу окружающей среды)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучение техногенных систем и их влияния на окружающую природную среду, хозяйство и здоровье человека, спасения в чрезвычайных ситуациях

1.6 Задачи дисциплины:

1) ознакомление с концепциями развития природы и общества (в т.ч. приемлемого риска)

2) определение опасной ситуации, методы расчета экологического риска

3) изучение общих черт природных и техногенных катастроф и способов индивидуального и коллективного спасения

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	3.1 3.1. Опасные природные и техногенные процессы, которые могут приводить к техногенным авариям и природным катастрофам 3.2 3.2. Способы индивидуального и коллективного поведения в чрезвычайных ситуациях	У.1 У.1. Оценивать риск природным экосистемам и здоровью человека	В.1 В.1. Методами расчета рисков при воздействии травмирующих и вредных факторов В.2 В.2. Алгоритмом минимизации потерь при катастрофах и ЧС и методами защиты при ЧС
2	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.3 3.3 Основные принципы охраны окружающей природной среды с учетом концепции приемлемого риска	У.2 У.2. Оценивать воздействие на окружающую природную среду	В.3 В.3 Методами оценки антропогенного воздействия на территорию

37. Почвоведение

1.1 Дисциплина «Почвоведение» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Почвоведение» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геологические особенности территорий», «Геоморфология», «Геоэкология», «Зоология», «Общая экология», «Органическая химия», «Основы общей и неорганической химии», «Экологические аспекты геологии».

1.4 Дисциплина «Почвоведение» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Методика обучения биологии», «Методика обучения экологии», «Методологические основы геоэкологического исследования», «Методы контроля за состоянием окружающей среды», «Практическая биология», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Химия окружающей среды», «Экологические основы сельского хозяйства», «Экологизация промышленного сельскохозяйственного производства и транспорта», «Экологический мониторинг и нормирование», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (комплексная ландшафтная)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по мониторингу окружающей среды)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (природные экосистемы)», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по экологии)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование современных знаний и навыков о почве, ее строении, составе и свойствах, процессах образования, развития и функционирования, закономерностях географического распространения, взаимосвязях с внешней средой, путях и методах рационального использования.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Изучение факторов и основных процессов почвообразования
- 2) Изучение закономерностей распределения почв
- 3) Изучение строения, состава и свойств почв
- 4) Изучение основных приемов регулирования и охраны почвенного плодородия

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Процессы и факторы почвообразования 3.2 Свойства почвы; 3.3 Требования к оформлению результатов полевых и камеральных работ	У.1 Установить принадлежность почвы к определенному типу, подтипу, роду, виду, разновидности и разряду У.2 Определять физические и химические свойства почвы У.3 Проводить описание морфологических признаков почв, выявлять их связь с преобладающим комплексом почвообразующих процессов.	В.1 Навыками проведения лабораторных опытов в соответствии с существующими методиками по гранулометрическому, физическому и химическому анализу почв.
2	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.4 Основные принципы системной организации живого.	У.4 Применять полученные теоретические и практические знания для обеспечения преподавания предметов на современном научном уровне	В.2 Навыками использования теоретических и практических знаний по экологии при организации образовательного процесса

38. Учение о гидросфере

1.1 Дисциплина «Учение о гидросфере» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Учение о гидросфере» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Основы математической обработки информации», «Учение об атмосфере».

1.4 Дисциплина «Учение о гидросфере» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Внеурочная деятельность по экологии», «Геоэкология», «Глобальные проблемы природопользования», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов знаний об основных процессах и явлениях, протекающих в гидросфере и водных объектах, характеристики водных объектов (Мировой океан, ледники, подземные воды, реки, озера, болота, водохранилища) и их водного режима.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Ознакомление с основными водными объектами
- 2) Развитие умений и навыков решения гидрологических задач
- 3) Овладеть методикой организации и проведения гидрологических наблюдений со школьниками

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 3.1. Особенности гидрологического режима водных объектов (Мирового океана, ледников, подземных вод, рек, озер, болот, водохранилищ). 3.2 3.2. Основные мероприятия по охране водных объектов от загрязнения и истощения	У.1 У.1. Анализировать особенности водного режима водных объектов У.2 У.2. Пользоваться формулами гидрологических расчетов применительно к различным водным объектам	В.1 В.1. Навыками анализа оценки гидрологического режима водного объекта
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.3 3.3. Комплексное описание водного объекта	У.3 У.3. Анализировать, экологическое состояние и качества воды водных объектов	В.2 В.2. Навыками изучения водного объекта со школьниками

39. Биоразнообразие

1.1 Дисциплина «Биоразнообразие» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

1.3 Изучение дисциплины «Биоразнообразие» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Ботаника с основами фитоценологии», «Генетика», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Дикорастущие виды флоры Челябинской области», «Зоология», «История биологии», «Красная и Черная книга», «Методика обучения биологии», «Методика обучения экологии», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Микробиология», «Общая экология», «Почвоведение», «Практическая биология», «Растительный организм как целостная система», «Растения и растительность Челябинской области», «Редкие исчезающие виды растений и животных», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Экологическое картографирование», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии беспозвоночных)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (комплексная ландшафтная)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (природные экосистемы)», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по экологии)».

1.4 Дисциплина «Биоразнообразие» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Избранные вопросы биологии», «Избранные главы современной ботаники и физиологии растений».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование у обучающихся знаний о концептуальных основах разнообразия биосистем различного уровня организации (организмов, популяций и экологических систем) и его формирования под влиянием факторов окружающей среды

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Развитие системы знаний основных законов и концепций биоразнообразия
- 2) Формирование представлений об основных свойствах и функциях биоразнообразия в структуре экосистем
- 3) Конкретизация системы знаний теоретических принципов биологической систематики, экологических особенностей представителей различных систематических групп, их роли в биосфере
- 4) Развитие системы умений и навыков изучения биоразнообразия, оценки и расчета коэффициентов разнообразия
- 5) Обоснование природоохранных мероприятий, направленных на поддержание оптимального биологического разнообразия экосистем

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.1 основные законы и концепции биоразнообразия 3.2 теоретические принципы биологической систематики, экологические особенности представителей различных систематических групп, их роль в биосфере 3.3 основные принципы охраны и восстановления биоразнообразия	У.1 применять полученные теоретические и практические знания для оценки биоразнообразия в рамках научно-исследовательской деятельности обучающихся У.2 определять показатели видового и ценотического разнообразия при проведении учебно-исследовательских работ	В.1 навыками расчета коэффициентов биоразнообразия В.2 навыками обоснования природоохранных мероприятий для поддержания оптимального биоразнообразия экосистем на основе данных учебно-исследовательской работы

40. Физиология человека и животных

1.1 Дисциплина «Физиология человека и животных» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

1.3 Изучение дисциплины «Физиология человека и животных» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Зоология», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Анатомия и морфология человека».

1.4 Дисциплина «Физиология человека и животных» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Мониторинг состояния здоровья школьников», «Охрана здоровья учащихся», «Современные представления о нейрогуморальной регуляции функций организма», «Структурная организация нейрофизиологических функций», «производственная практика (научно-исследовательская работа)», для проведения следующих практик: «производственная практика (преддипломная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование профессиональных компетенций в области биологии человека, необходимых для педагогической работы в школе, в том числе для решения образовательных и исследовательских задач.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить человека и животных как биологические системы организменного уровня
- 2) изучить закономерности функционирования организма человека и животных в их взаимосвязи с окружающей средой
- 3) научиться определять функциональное состояние организма человека в различных условиях существования.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 основные термины, понятия, явления и законы физиологии человека и животных 3.3 механизмы, обеспечивающие взаимодействие организма с внешней средой	У.1 применять системный подход в изучении механизмов жизнедеятельности биологических систем У.3 определять основные сдвиги в функциональных системах организма при различных воздействиях факторов внешней среды	В.1 навыками работы с современными научными источниками информации в области физиологии. В.3 отдельными методами физиологических исследований
2	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.2 основы постановки эксперимента, использования информационных технологий для решения профессиональных задач.	У.2 оценивать функциональное состояние различных систем организма.	В.2 навыками использования знаний в области физиологии для организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся

41. Физиология растений

1.1 Дисциплина «Физиология растений» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 час.

1.3 Изучение дисциплины «Физиология растений» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Биологическая и биоорганическая химия», «Биологическая химия», «Ботаника с основами фитоценологии», «Микробиология», «Общая экология», «Химия биологически важных соединений», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)».

1.4 Дисциплина «Физиология растений» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений», «Биологические основы сельского хозяйства», «Биоразнообразие», «Избранные вопросы биологии», «Избранные главы современной ботаники и физиологии растений», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по физиологии растений)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

раскрыть физико-химическую сущность физиологических процессов, диалектический характер их развития и на этой основе внести должный вклад в подготовку профессиональных компетенций учителя-биолога

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) формировать диалектико-материалистическое мировоззрение на основе материальной сущности физиологических процессов;
- 2) выявить физико-химическую сущность основных физиологических процессов (фотосинтеза, дыхания, транспирации, роста
- 3) знакомить с методами физиологических исследований;
- 4) прививать навыки экспериментальной работы при проведении физиологического эксперимента;
- 5) прививать навыки и умения, необходимые для работы в школе для проведения учебных занятий по ботанике, общей биологии, внеклассной и опытнической работе в школе по биологии

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.1 сущность принципов системно-деятельностного подхода и реализовывать их при проведении интегративных форм учебных занятий	У.1 применять общие закономерности организации и функционирования живого при изучении физиологических процессов растительного организма	В.1 естественнонаучными категориями и принципами, как методологической основой понимания сущности физиологических процессов В.2 навыками планирования и проведения физиологического эксперимента
2	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.2 физико-химические основы физиологические процессы растительного организма 3.3 методологические основы функционирования организма как целостной биологической системы	У.2 анализировать сущность физиолого-биохимических процессов У.3 применять теоретические знания дисциплины при решении практических задач	В.3 системой общебиологических и физиологических понятий

42. Социальная экология и рациональное природопользование

1.1 Дисциплина «Социальная экология и рациональное природопользование» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Социальная экология и рациональное природопользование» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Безопасность жизнедеятельности», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Методика обучения экологии», «Методика обучения основам безопасности жизнедеятельности», «Методика обучения биологии», «Общая экология», «Опасные ситуации социального характера и защита от них», «Основы национальной безопасности», «Техногенные системы и экологический риск», «Устойчивое развитие человечества», «Химия окружающей среды», «Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них», «Экологическая безопасность человека», «Экологический мониторинг и нормирование», «Экология человека», «Эндоекология человека».

1.4 Дисциплина «Социальная экология и рациональное природопользование» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование современных представлений в области социальной экологии и рационального природопользования

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить современные научные представления о структуре социально-экологической взаимосвязи
- 2) сформировать современное понимание факторов воздействия на социосферу
- 3) изучить характер нравственных, правовых, культурных, политических, экологических отношений складывающихся в социосфере
- 4) изучить историю и современный характер урбанизации как процесса развития общества
- 5) рассмотреть основные направления развития современной экологической урбанистики в зарубежной и отечественной науке
- 6) изучить особенности функционирования ноосферы на современном этапе развития человечества, глобальные проблемы, методы и пути их решения

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Основные закономерности и принципы функционирования экологических систем 3.2 Принципы и методы сохранения окружающей среды, обеспечения безопасности человека и окружающей среды	У.1 Применять знания в области социальной экологии и рационального природопользования в учебной и профессиональной деятельности У.2 Устанавливать межпредметные связи с целью формирования целостного представления о природе живой материи	В.1 Методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях

2	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.3 Современные представления о принципах рационального природопользования и охраны природы 3.4 Современные тенденции развития экологического образования	У.3 Объяснять характер взаимоотношений человека и природы У.4 Подготовить научное сообщение и его сопровождение	В.2 Методами выполнения экологических исследований в области профессиональной деятельности В.3 Навыками организации научно-исследовательской работы в области экологии и рациональному природопользованию в образовательном учреждении
---	--	--	--	---

43. Химия окружающей среды

1.1 Дисциплина «Химия окружающей среды» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Химия окружающей среды» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Основы общей и неорганической химии», «Органическая химия», «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Геоэкология», «Общая экология», «Экологические аспекты геологии», «Методы контроля за состоянием окружающей среды», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по экологии)».

1.4 Дисциплина «Химия окружающей среды» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Глобальные проблемы природопользования», «Экологический мониторинг и нормирование», «Методика обучения экологии», «Техногенные системы и экологический риск», «Устойчивое развитие человечества», «Концепция устойчивое развитие».

1.5 Цель изучения дисциплины:

развитие фундаментальных представлений о закономерностях формирования химического состава окружающей среды, раскрытие действия химических законов в различных природных системах и явлениях

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить химический состав основных компонентов окружающей среды (гидросфера, атмосфера, почвы)
- 2) установить взаимосвязь между содержанием химических элементов в живых организмах и химическим составом окружающей среды
- 3) выявить биогеохимическую и экологическую роль химических процессов в природе

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.1 Химический состав основных компонентов окружающей среды. и способы его выражения 3.2 Общие закономерности формирования химического состава окружающей среды и живого вещества.	У.1 Количественно выражать химический состав объектов окружающей среды У.2 Определять возможные изменения химического состава окружающей среды при внешнем воздействии	В.1 Навыками решения задач химико-экологического содержания для решения учебно-исследовательских задач В.2 Навыками проведения химического лабораторного эксперимента в рамках выполнения учебно-исследовательских работ

44. Биологическая химия

1.1 Дисциплина «Биологическая химия» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Биологическая химия» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Химия биологически важных соединений».

1.4 Дисциплина «Биологическая химия» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Физиология растений», «Физиология человека и животных».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать у студентов знание основных понятий и закономерностей биологической химии, основные экспериментальные умения и навыки, необходимые для качественного и количественного анализа биологических систем, способствовать формированию химического и биологического мышления.

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение системой знаний об основных понятиях биохимии;

2) приобретение практических навыков проведения биохимического исследования биологических объектов, что позволяет осуществлять преемственность содержания данной дисциплины с другими предметами химического и биологического блоков;

3) адаптация научных знаний и умений по биохимии к целям и задачам школьного химического и биологического образования.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 основные характеристики естественно-научной картины мира, место и роль человека в природе	У.1 применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности; У.2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; У.3 использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов	В.1 навыками обобщения, анализа и систематизации химико-биологической информации
2	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	3.2 методы и способы организации сотрудничества обучающихся, способы развития активности, инициативности и их творческих способностей, средствами преподаваемого предмета	У.4 эффективно организовать сотрудничество обучающихся, их самостоятельную работу, поддерживать активность и инициативу в процессе взаимодействия, проявляет толерантность к иным точкам зрения, средствами преподаваемого предмета	В.2 навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающее сотрудничество и успешную работу в коллективе, средствами преподаваемого предмета

45. Молекулярная биология

1.1 Дисциплина «Молекулярная биология» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Молекулярная биология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Концепции современного естествознания», «Цитология», «Актуальные проблемы современного естествознания», «Биологическая и биоорганическая химия», «Научная картина мира».

1.4 Дисциплина «Молекулярная биология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы генетики», «Биологическая химия», «Генетика», «Естественнонаучная картина мира», «Микробиология», «Теория эволюции», «Молекулярно-клеточные механизмы адаптации к стресс-факторам».

1.5 Цель изучения дисциплины:

сформировать общекультурную и общепрофессиональную компетентность студентов в области молекулярной биологии,

сформировать биологическую компетентность у студентов как будущих учителей биологии

1.6 Задачи дисциплины:

1) изучить молекулярные основы жизнедеятельности клетки как элементарной биологической системы.

2) подготовить студентов к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

3) сформировать у студентов систему знаний о молекулярном уровне структурной и функциональной организации биологических систем с целью достижения метапредметных результатов обучения.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Современные представления о молекулярном уровне структурной и функциональной организации биологических систем. 3.2 Современные методы исследований в области молекулярной биологии клетки.	У.1 Ориентироваться в профессиональных источниках информации (научные журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.). У.2 Анализировать и оценивать результаты лабораторных исследований.	В.1 Навыками поиска, анализа и систематизации информации по молекулярной биологии клетки. В.2 Алгоритмами методов молекулярно-генетических исследований.
2	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.3 Молекулярно-генетические основы функционирования биологических систем (в том числе, организма человека) в норме и патологии.	У.3 Использовать прикладной аспект знаний по молекулярной биологии с целью обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся (в том числе для разработки и реализации культурно-просветительских и профилактических мероприятий с использованием современных информационно-коммуникационных технологий).	В.3 Содержательным аспектом актуальных проблем молекулярной биологии, в том числе в области охраны жизни и здоровья человека.

3	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	З.4 Знать молекулярный уровень структурной и функциональной организации биологических систем.	У.4 Уметь использовать знания о молекулярном уровне структурной и функциональной организации биологических систем для достижения метапредметных результатов обучения.	В.4 Системой знаний о молекулярном уровне структурной и функциональной организации биологических систем с целью достижения метапредметных результатов обучения.
---	--	---	---	---

46. Теория эволюции

1.1 Дисциплина «Теория эволюции» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 час.

1.3 Изучение дисциплины «Теория эволюции» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Актуальные проблемы генетики», «Биологическая химия», «Ботаника с основами фитоценологии», «Генетика», «Дикорастущие виды флоры Челябинской области», «Естественнонаучная картина мира», «Зоология», «История биологии», «Красная и Черная книга», «Общая экология», «Растения и растительность Челябинской области», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Цитология», «Экология человека».

1.4 Дисциплина «Теория эволюции» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений», «Биоразнообразие», «государственный экзамен», «Избранные вопросы биологии», «Избранные главы современной ботаники и физиологии растений», «Практическая биология», «Радиационная экология», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Устойчивое развитие человечества», «Экология урбанизированных территорий».

1.5 Цель изучения дисциплины:

овладение теоретическими знаниями о закономерностях эволюционного процесса на микро- и макроэволюционном уровнях в объеме, позволяющем преподавать биологию в общеобразовательной школе в соответствии с современными требованиями ФГОС.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучение истории эволюционных идей в биологии;
- 2) описание филогенетических связей между основными группами растений и животных;
- 3) характеристика механизма эволюционного процесса;
- 4) описание результатов эволюции.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 закономерности протекания эволюционного процесса на микро- и макроэволюционном уровнях	У.1 объяснять результаты эволюции с точки зрения роли материальных факторов эволюции	В.1 навыками практического использования методов изучения эволюционного процесса
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.2 основные положения, определяющие современные подходы к классификации животных	У.2 выделять основные критерии, лежащие в основе современной классификации животных	В.2 современными методами проведения полевых и лабораторных исследований.

47. Генетика

1.1 Дисциплина «Генетика» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 час.

1.3 Изучение дисциплины «Генетика» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Биологическая химия», «Ботаника с основами фитоценологии», «Зоология», «Цитология», «Молекулярная биология».

1.4 Дисциплина «Генетика» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Теория эволюции», «Актуальные проблемы генетики», «Проблемы и достижения медицинской генетики», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучить закономерности наследственности и изменчивости организмов.

1.6 Задачи дисциплины:

1) познакомить с основными структурно-функциональными особенностями организации генетического аппарата клетки;

2) рассмотреть основные понятия и законы генетики;

3) показать планирование и проведение экспериментов с модельными генетическими объектами для изучения вопросов генетики;

4) научить решать генетические задачи на все типы наследования.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.1 основные понятия генетики, цитологические и молекулярные основы передачи генетической информации в клетке, законы наследственности и изменчивости	У.1 применять знания о закономерностях наследственности и изменчивости в процессе решения генетических задач	В.1 различными приемами решения комплексных практических заданий, методами генетического анализа
2	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.2 прикладные и мировоззренческие аспекты генетики, историю развития генетики, включая её современный этап	У.2 планировать и проводить эксперименты с модельными генетическими объектами (дрозофила, горох, некоторые виды домашних животных) для изучения основных законов генетики; У.3 использовать наглядные средства обучения: модели, таблицы, гербарии, микропрепараты, сухие коллекции с целью изучения и закрепления учебного материала по генетике	В.2 технологиями приобретения, использования и обновления генетических знаний, методами поиска необходимой информации в библиотеках и в сети Интернет
3	ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	3.3 содержание преподаваемой дисциплины в объеме, необходимом для построения образовательной программы	У.4 адаптировать современные достижения науки к образовательному процессу	В.3 навыками проектирования элементов образовательных программ

48. Цитология

1.1 Дисциплина «Цитология» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

1.3 Изучение дисциплины «Цитология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Ботаника с основами фитоценологии», «Зоология».

1.4 Дисциплина «Цитология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Биологическая химия», «Генетика», «Гистология с основами эмбриологии», «Естественнонаучная картина мира», «Молекулярно-клеточные механизмы адаптации к стресс-факторам», «Молекулярная биология», «Микробиология», «Научная картина мира», «Физиология человека и животных», «Физиология растений», «Актуальные проблемы генетики».

1.5 Цель изучения дисциплины:

сформировать биологическую компетентность студентов в области клеточной биологии.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить клетку как элементарную биологическую систему.
- 2) рассмотреть клеточную теорию как общебиологическую закономерность.
- 3) изучить структурные основы жизнедеятельности клеток.
- 4) определить цитологические основы наследственности и изменчивости биологических систем.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Современные представления об уровнях организации живой материи, о клетке как биологической системе, об особенностях структурной организации и функционирования живой материи на клеточном уровне.	У.1 Ориентироваться в профессиональных источниках информации (научные журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.). У.2 Использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных дисциплин.	В.1 Навыками сбора, обработки и анализа информации по биологии клетки.
2	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.2 Цитологические основы функционирования биологических систем (в том числе, организма человека) в норме и патологии.	У.3 Использовать прикладной аспект знаний по цитологии с целью разработки и реализации культурно-просветительских программ и мероприятий, в том числе с использованием современных информационнокоммуникационных технологий.	В.2 Методами подбора информации по актуальным проблемам цитологии, в том числе в области здоровья человека.

3	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.3 Основные закономерности функционирования клеток в естественных и экстремальных условиях окружающей среды. 3.4 Современные методы исследований в области биологии клетки.	У.4 Анализировать и оценивать результаты лабораторных исследований.	В.3 Методами поиска, анализа, систематизации и обобщения информации по актуальным проблемам биологии клетки. В.4 Лабораторными методами исследования в области биологии клетки (навыками работы с микроскопической техникой).
---	---	---	---	--

49. Гистология с основами эмбриологии

1.1 Дисциплина «Гистология с основами эмбриологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Гистология с основами эмбриологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Зоология».

1.4 Дисциплина «Гистология с основами эмбриологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Анатомия и морфология человека», «Микробиология», «Физиология человека и животных», «Цитология».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование современных представлений в области общей гистологии и эмбриологии.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Освещение современных представлений о взаимосвязи между строением, функциями и химической организации клеток и тканей с использованием современных данных молекулярной биологии, цитологии, гистологии и эмбриологии

2) В лекционном курсе основное внимание уделяется морфологии тканей, их развитию и эволюции; условиям, определяющим развитие тканей в онтогенезе и филогенезе; взаимосвязи тканей; зависимости функции от строения ткани.

3) Основной задачей лабораторного практикума является обучение идентификации разных типов тканей и их структур на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне, а также демонстрация морфологии различных типов тканей на разных этапах развития

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Современные представления о тканевых системах клеточного обновления, стволовых клетках, клеточно-заместительных технологиях восстановления функций на клеточно-тканевом уровне; 3.2 Современные представления о роли полового размножения в адаптации и эволюции организмов	У.1 Применять знания в области гистологии и эмбриологии в учебной и профессиональной деятельности; У.2 Устанавливать межпредметные связи с другими (смежными) учебными дисциплинами с целью формирования целостного представления о природе живой материи;	В.1 Методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.3 Основные закономерности эмбрионального развития позвоночных животных	У.3 Анализировать и оценивать результаты лабораторных и исследовательских работ в области гистологии; У.4 Осуществлять самоподготовку к учебным занятиям и самоконтроль освоения знаний и умений	В.2 Навыками сбора, обработки и анализа информации по эмбриологии и общей гистологии

3	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.4 Современные представления о принципах структурной организации живого организма (на уровне клеток, тканей и органов);	У.5 Осуществлять микроскопический анализ гистологических препаратов - определять и описывать гистологические элементы на препаратах по общей гистологии и эмбриологии У.6 Подготовить научное сообщение или мультимедиа-презентацию для выступления на учебном занятии, студенческой конференции	В.3 Методами микроскопического исследования
---	--	--	---	---

50. Анатомия и морфология человека

1.1 Дисциплина «Анатомия и морфология человека» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

1.3 Изучение дисциплины «Анатомия и морфология человека» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Гистология с основами эмбриологии», «Цитология».

1.4 Дисциплина «Анатомия и морфология человека» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Физиология человека и животных».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование современных представлений в области анатомии и морфологии человека.

1.6 Задачи дисциплины:

1) изучить закономерности и особенности морфофункциональной организации биологических систем на тканевом, органном, системном и организменном уровнях,

2) изучить филогенез и эмбриогенез органов и систем органов организма человека,

3) изучить возрастные изменения и патологические нарушения (под влиянием факторов окружающей среды) в структурно-функциональной организации органов и систем органов организма человека.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Основные закономерности строения организма человека на макро- и микроскопическом уровне; морфофункциональную характеристику структурно-функциональных единиц органов; 3.2 современные представления о филогенезе и эмбриогенезе органов и систем, о роли социального фактора на особенности строения человека	У.1 применять знания в области анатомии и морфологии человека в учебной и профессиональной деятельности; У.2 использовать информационные технологии для постановки теоретических и экспериментальных исследований;	В.1 методами подбора информации по актуальным проблемам современного естествознания в глобальных компьютерных сетях; В.2 навыками работы с наглядным материалом (муляжи, модели, музейные экспонаты);
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.3 современные представления о принципах структурной организации живого организма (на уровне клеток, тканей, органов, систем органов);	У.3 объяснять взаимосвязь особенностей структурной организации органов с выполняемыми ими функциями; У.4 подготовить научное сообщение или мультимедиа-презентацию для выступления на учебном занятии, студенческой конференции;	В.3 методами исследования макро- и микропрепаратов В.4 методами подбора информации по актуальным проблемам анатомии человека в сети Интернет.

3	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.4 топографию, принципы структурной организации, возрастные изменения органов и их систем; 3.5 сущность основных методов исследований в области биологии	У.5 использовать информационные технологии для постановки лабораторных исследований; У.6 анализировать и оценивать результаты лабораторных исследований	В.5 комплексом лабораторных методов исследований
---	--	--	--	--

51. Микробиология

1.1 Дисциплина «Микробиология» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Микробиология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в биоорганическую химию», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Физика», «Общая экология».

1.4 Дисциплина «Микробиология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Генетика», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Мониторинг состояния здоровья школьников», «Общая экология», «Охрана здоровья учащихся», «Практическая биология», «Продовольственная безопасность», «Проблемы и достижения медицинской генетики», «Теория эволюции», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Физиолого-гигиеническое обоснование учебно-воспитательного процесса», «Химия окружающей среды», «Методика обучения биологии», «Методика обучения экологии», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

дать студентам научные знания о биоразнообразии микрофлоры, экологии и методах ее изучения

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) выявить принципы классификации микроорганизмов;
 - 2) показать разные уровни организации микроорганизмов и методы их изучения;
 - 3) выявить специфические особенности химического состава, строения, жизнедеятельности микроорганизмов, а также общность процессов, протекающих в клетках прокариот и эукариот;
 - 4) познакомить студентов с рядом актуальных проблем современной микробиологии с учетом экологического подхода и оценить значение конкретных групп микроорганизмов в природ-ных экосистемах и хозяйстве;
 - 5) совершенствовать у студентов умение и навыки микроскопирования, приготовления мик-ропрепаратов;
- 1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 физико-химическую сущность основных физиологических процессов и их взаимосвязь; механизмы адаптации микроорганизмов к условиям окружающей среды	У.1 применить методологии и методы при решении конкретных образовательных и профессиональных задач	В.1 разнообразными методологическими подходами, как основой для изучения жизнедеятельности микроорганизмов В.2 методом моделирования с целью имитации циклов развития микроорганизмов
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.2 методологический потенциал общенаучных методов исследования и использовать его при изучении микроорганизмов	У.2 применять общие закономерности организации и функционирования живого при изучении микроорганизмов	В.3 практическими навыками экспериментальной работы для организации факультативов и занятий кружка по биологии

52. Экологическое картографирование

1.1 Дисциплина «Экологическое картографирование» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экологическое картографирование» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геологические особенности территорий», «Геоморфология», «Общая экология», «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Ботаника с основами фитоценологии».

1.4 Дисциплина «Экологическое картографирование» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Геоинформационные системы», «Глобальная экология», «Экологический мониторинг и нормирование», «Экология урбанизированных территорий», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по мониторингу окружающей среды)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

применение достижений картографической науки для изучения основных принципов экологии и природопользования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) освоение графического языка экологических карт, приемов чтения и анализа карт; способов построения карт природопользования и планов

2) формирование умений и навыков выявления пространственных и временных закономерностей антропогенных преобразований на основе глубокого анализа эколого-географических карт

3) формирование эколого- картографического мировоззрения, т.е. отношения к объектам и явлениям, подлежащим картографированию и картографической культуры исследователя

4) формирование общих понятий о цифровой географической информационной системе (ГИС) и ее экологической составляющей

5) знакомство с современными технологиями, используемыми для поддержки принятия решений в природоохранной деятельности

6) выработка у студентов основных навыков работы с экологическими картами и экологической базой данных по составлению и использованию их в научной, проектной, педагогической и другой практической деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	З.1 основные закономерности отображения общегеографической эколого- биологической информации на карте.	У.1 прослеживать и анализировать взаимосвязи в экосистемах и использовать их в области картографирования.	В.1 навыками работы с эколого-биологическими картами и экологическими атласами.

53. Охрана здоровья учащихся

1.1 Дисциплина «Охрана здоровья учащихся» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Охрана здоровья учащихся» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

1.4 Дисциплина «Охрана здоровья учащихся» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Внутришкольная среда как условие здоровьесбережения», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», для проведения следующих практик: «производственная практика (преддипломная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование знаний о сохранении и укреплении здоровья школьников, поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной и трудовой деятельности.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) определять факторы риска в образовательной среде и использовать методы и способы их оптимизации;
- 2) овладеть знаниями о нормативно-правовой базе, регламентирующей охрану здоровья обучающихся;
- 3) использовать здоровьесберегающие технологии в учебном процессе;
- 4) планировать и осуществлять мероприятия по охране здоровья и профилактике травматизма обучающихся

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.1 нормативно-правовую базу, регламентирующую охрану здоровья обучающихся;	У.1 использовать знания анатомии, физиологии и гигиены для рациональной организации процесса обучения и воспитания, индивидуального подхода в обучении и воспитании и сохранении здоровья учащихся.	В.1 методами анализа на соответствие санитарным нормам и правилам регламента и условий образовательного процесса
2	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	3.2 условия развития эмоционально – развивающих компонентов образовательной среды	У.2 устанавливать отношения сотрудничества в системе педагог-обучающийся	В.2 методами коммуникативного насыщения жизни учащихся

54. Органическая химия

1.1 Дисциплина «Органическая химия» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Органическая химия» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Основы общей и неорганической химии».

1.4 Дисциплина «Органическая химия» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биологическая и биоорганическая химия», «Биологическая химия», «Введение в биоорганическую химию», «Химия биологически важных соединений», «Безопасность жизнедеятельности».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях, формирование компетенций для последующего изучения химических и биологических дисциплин

1.6 Задачи дисциплины:

1) Ознакомить студентов с теоретическими основами органической химии (составе, строении, свойствах органических веществ, их превращениях) в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основных общеобразовательных программ;

2) Ознакомить студентов с навыками безопасной работы с химической посудой, оборудованием и органическими веществами, используемым в лаборатории органической химии,

3) Сформировать навыки проведения несложного химического эксперимента, обработки и анализа полученных результатов, различных форм их представления

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.1 Основные правила техники безопасности при работе с органическими веществами, химической посудой и оборудованием в химической лаборатории.	У.1 Применять безопасные приемы работы с органическими реактивами и химическими приборами	В.1 Навыками безопасной работы с химической посудой и органическими веществами, техникой проведения эксперимента в лаборатории органической химии.
2	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.2 Теоретические основы органической химии в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основных общеобразовательных программ;	У.2 Работать с различными учебными и справочными источниками информации по органической химии.	В.2 Навыками решения задач по органической химии и использования учебной литературы по предмету.
3	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.3 Свойства основных классов органических соединений и их превращения, методы и приемы использования полученных знаний при осуществлении учебно-исследовательской деятельности в области направления подготовки	У.3 Собирать, систематизировать и анализировать учебную и иную литературу по заданной теме; выполнять простейший химический эксперимент, обрабатывать и анализировать полученные результаты, представлять их в виде отчета	В.3 Навыками работы со специальной литературой, химической посудой, оборудованием, используемым в лаборатории органической химии, навыками выполнения несложного химического эксперимента.

55. Ботаника с основами фитоценологии

1.1 Дисциплина «Ботаника с основами фитоценологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 час.

1.3 Изучение дисциплины «Ботаника с основами фитоценологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Ботаника с основами фитоценологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений», «Биологические основы сельского хозяйства», «Гистология с основами эмбриологии», «Дикорастущие виды флоры Челябинской области», «Избранные вопросы биологии», «Избранные главы современной ботаники и физиологии растений», «Методика обучения биологии», «Микробиология», «Растения и растительность Челябинской области», «Растительный организм как целостная система», «Теория эволюции», «Физиология растений», «Цитология», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по физиологии растений)», «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

обеспечение студентов научными знаниями о внешнем и внутреннем строении растений, их биоразнообразии, экологии и эволюции, а также о растительном покрове и методах его изучения.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) показать разные уровни организации растительного организма и методы их изучения;
- 2) показать, что растительный организм – иерархическая система структурно-биологических единиц, выделенных на морфобиологическом уровне;
- 3) познакомить студентов с рядом актуальных проблем современной ботаники с учетом экологического подхода и оценить значение конкретных групп организмов в природных экосистемах и в хозяйстве;
- 4) дать представление о характере развития важнейших структур растения в онто- и филогенезе;
- 5) развить умения и навыки микроскопирования, изготовления микропрепаратов, морфологических коллекций, определения и описания растений;
- 6) выявить принципы классификации колоссального разнообразия растений и грибов.
- 7) дать представление о характерных признаках таксонов, научить сравнивать, сопоставлять данные об отдельных группах растительных организмов и грибов, их морфологии, физиологии, онтогенетическом и филогенетическом развитии;
- 8) дать представление об основных понятиях фитоценологии, характеристиках фитоценозов, методах их изучения и охраны;
- 9) показать принципы организации фитоценозов и основы рационального использования лесных, луговых и других сообществ и пути их охраны.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 принципы структурной организации растительного организма	У.1 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации	В.1 навыками микроскопирования, изготовления микропрепаратов, статистической обработки полученных результатов
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.2 методологические основы строения и функционирования растительного организма как целостной биологической системы	У.2 выявлять структурно-функциональные особенности систем различного уровня организации растительного организма	В.2 навыками планирования и проведения экспериментальных работ

3	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.3 требования к оформлению результатов исследования	У.3 выбирать теоретические и практические методы исследования для выполнения практических заданий	В.3 практическими навыками экспериментальной работы для организации факультативов и занятий кружка по биологии
---	--	--	---	--

56. Устойчивое развитие человечества

1.1 Дисциплина «Устойчивое развитие человечества» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Устойчивое развитие человечества» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геоэкология», «Экологическая безопасность человека», «Техногенные системы и экологический риск».

1.4 Дисциплина «Устойчивое развитие человечества» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Концепция устойчивое развитие».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины в формировании у студентов понимания тесной связи глобальных проблем природопользования и необходимости их комплексного решения, при котором возможна реализация концепции устойчивого развития мира, страны, регионов.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Формирование системы знаний об исторических аспектах устойчивого развития.

2) Формирование умений ретроспективной историко – методологической оценки современных положений устойчивого развития.

3) Развитие профессиональной эрудиции и коммуникабельности.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Глобальные проблемы природопользования и принципы устойчивого развития человечества	У.1 Давать историко-методологическую оценку современных положений концепции устойчивого развития	В.1 Владеть методами анализа глобальных проблем природопользования с целью выработки стратегии поведения во всех сферах деятельности человека направленной на их решение
2	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	3.2 Знать основы природопользования, концепцию устойчивого развития; правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	У.2 излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.	В.2 методами анализа базовой информации в области экологии и природопользования

57. Концепция устойчивое развитие

1.1 Дисциплина «Концепция устойчивое развитие» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Концепция устойчивое развитие» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геоэкология», «Экологическая безопасность человека», «Техногенные системы и экологический риск».

1.4 Дисциплина «Концепция устойчивое развитие» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Устойчивое развитие человечества».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины в формировании у студентов понимания тесной связи глобальных проблем природопользования и необходимости их комплексного решения, при котором возможна реализация концепции устойчивого развития мира, страны, регионов.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Формирование системы знаний об исторических аспектах устойчивого развития.

2) Формирование умений ретроспективной историко – методологической оценки современных положений устойчивого развития.

3) Развитие профессиональной эрудиции и коммуникабельности.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Глобальные проблемы природопользования и принципы устойчивого развития человечества	У.1 Давать историко-методологическую оценку современных положений концепции устойчивого развития	В.1 Владеть методами анализа глобальных проблем природопользования с целью выработки стратегии поведения во всех сферах деятельности человека направленной на их решение
2	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	3.2 Знать основы природопользования, концепцию устойчивого развития; правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	У.2 излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.	В.2 методами анализа базовой информации в области экологии и природопользования

58. Экологические основы общественного производства

1.1 Дисциплина «Экологические основы общественного производства» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экологические основы общественного производства» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Общая экология», «Основы общей и неорганической химии», «Геоэкология».

1.4 Дисциплина «Экологические основы общественного производства» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «Глобальная экология», «государственный экзамен», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Техногенные системы и экологический риск», «Устойчивое развитие человечества», «Химия окружающей среды».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование знаний об основных технологических особенностях современного производства, выявление влияния отраслей на окружающую среду и ее составные части, формирование умений оценки экологических последствий производственной деятельности и принятия оптимальных решений, исключающих ухудшение состояния окружающей среды.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Выявить особенности технологических процессов в современном производстве

2) Выделить закономерности, принципы и факторы размещения основных производств

3) Дать характеристику воздействию различных отраслей хозяйства на окружающую среду, рассмотреть последствия их влияния на окружающую среду, определить возможные пути решения проблем, вызванных негативным влиянием на окружающую среду

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-1 способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	3.1 специфику производства важнейших отраслей хозяйства и его влияние на компоненты природной среды и человека	У.1 определять влияние технологических особенностей предприятий на их размещение и эффективность производства	В.1 навыками использования знаний особенностей технологий ведущих отраслей в усвоении основополагающих категорий экологии
2	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.2 основные черты важнейших отраслей хозяйства; особенности размещения различных отраслей хозяйства	У.2 сопоставлять основные экологические показатели; определять тенденции развития хозяйства.	В.2 способами презентации эколого-биологической информации, навыками критического анализа состояния окружающей среды на определенной территории

59. Экологизация промышленного сельскохозяйственного производства и транспорта

1.1 Дисциплина «Экологизация промышленного сельскохозяйственного производства и транспорта» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экологизация промышленного сельскохозяйственного производства и транспорта» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Ботаника с основами фитоценологии», «Геоэкология», «Общая экология», «Основы общей и неорганической химии», «Зоология».

1.4 Дисциплина «Экологизация промышленного сельскохозяйственного производства и транспорта» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биологические основы сельского хозяйства», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «государственный экзамен», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Практическая биология», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Химия окружающей среды», «Экологические основы сельского хозяйства».

1.5 Цель изучения дисциплины:

ознакомить студентов с основными особенностями функционирования промышленных, сельскохозяйственных производств и транспорта, показать влияние разнообразных факторов на размещение производства, выявить влияние отраслей хозяйства на окружающую среду и ее составные части.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Раскрыть сущность традиционных, прогрессивных и высоких технологий в основных отраслях промышленного, сельскохозяйственного производства и транспорта
- 2) Выявить влияние технико-экономических и экологических показателей производства на размещение ведущих отраслей
- 3) Определить воздействие различных отраслей хозяйства на окружающую среду, рассмотреть последствия их влияния на окружающую среду, определить возможные пути решения проблем, вызванных негативным влиянием на окружающую среду.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-1 способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	3.1 основные понятия изучаемого предмета, понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию предмета	У.1 воспринимать, собирать, обобщать, анализировать информацию	В.1 навыками использования знаний особенностей технологий ведущих отраслей в усвоении основополагающих категорий экологии
2	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.2 специфические черты важнейших отраслей хозяйства; особенности размещения различных отраслей хозяйства	У.2 определять влияние технических и технологических особенностей предприятий промышленности, сельского хозяйства и других отраслей на размещение и окружающую среду	В.2 навыками выполнения расчетно-графических работ (заполнение таблиц, построение технологических схем и т.д.)

60. Биологические основы сельского хозяйства

1.1 Дисциплина «Биологические основы сельского хозяйства» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Биологическая и биоорганическая химия», «Биологическая химия», «Ботаника с основами фитоценологии», «Актуальные проблемы генетики», «Внеурочная деятельность по экологии», «Генетика», «Зоология», «Методика обучения экологии», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Общая экология», «Почвоведение», «Растительный организм как целостная система», «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии», «Физиология растений», «Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин», «Химия окружающей среды», «Экологические основы сельского хозяйства», «Физиология человека и животных», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по генетике)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по физиологии растений)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (природные экосистемы)», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по экологии)».

1.4 Дисциплина «Биологические основы сельского хозяйства» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «Избранные вопросы биологии», «Избранные главы современной ботаники и физиологии растений», «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Проектная деятельность по экологии», для проведения следующих практик: «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

обеспечение студентов научными знаниями о разнообразии культурных сельскохозяйственных растений, использовании их, способах выращивания и ухода за ними; формирование у студентов системного подхода на научной основе к биологическим процессам и явлениям, имеющим важное практическое значение в жизни человека

1.6 Задачи дисциплины:

1) изучить основные законы и системы земледелия, биологические особенности способов, норм и сроков посева культур

2) изучить органические, минеральные удобрения, средства защиты растений

3) изучить классификацию культурных растений, их происхождение, морфологические, биологические и хозяйственные особенности

4) изучить происхождение, биологические особенности и хозяйственное значение сельскохозяйственных животных, особенности их разведения, кормления и содержания

5) освоить технологию выращивания культур, опытническую работу с растениями и животными на пришкольном и приусадебном участке

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 основные сорта сельскохозяйственных растений и породы животных 3.2 теоретические основы выращивания растений и разведения сельскохозяйственных и животных	У.1 применять агротехнические приемы для разных сельскохозяйственных культур У.2 применять агрохимикаты в сельскохозяйственном производстве	В.1 методами защиты растений и животных В.2 навыками проведения агробиологических исследований

2	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.3 требования к опытнической и учебно-исследовательско й работе обучающихся по биологии	У.3 организовать опытническую и учебно-исследовательску ю деятельность обучающихся	В.3 приемами организации опытнической и исследовательской работы учащихся
---	--	--	--	---

61. Практическая биология

1.1 Дисциплина «Практическая биология» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Практическая биология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Биологическая и биоорганическая химия», «Биологическая химия», «Ботаника с основами фитоценологии», «Генетика», «Зоология», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Общая экология», «Почвоведение», «Растительный организм как целостная система», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Химия окружающей среды», «Экологические основы сельского хозяйства», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по генетике)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии позвоночных)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по физиологии растений)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (природные экосистемы)», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по экологии)».

1.4 Дисциплина «Практическая биология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «Избранные вопросы биологии», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений», «Избранные главы современной ботаники и физиологии растений», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Проектная деятельность по экологии», для проведения следующих практик: «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

обеспечение студентов научными знаниями о разнообразии культурных сельскохозяйственных растений, использовании их, способах выращивания и ухода за ними; формирование у студентов системного подхода на научной основе к биологическим процессам и явлениям, имеющим важное практическое значение в жизни человека

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить основные законы и системы земледелия, биологические особенности способов, норм и сроков посева культур
- 2) изучить органические, минеральные удобрения, средства защиты растений
- 3) изучить классификацию культурных растений, их происхождение, морфологические, биологические и хозяйственные особенности
- 4) изучить происхождение, биологические особенности и хозяйственное значение сельскохозяйственных животных, особенности их разведения, кормления и содержания
- 5) освоить технологию выращивания культур, опытническую работу с растениями и животными на пришкольном и приусадебном участке

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 теоретические основы выращивания сельскохозяйственных растений и разведения сельскохозяйственных и животных 3.2 основные отрасли сельскохозяйственного производства	У.1 применять агротехнические приемы для разных сельскохозяйственных культур У.2 применять агрохимикаты при выращивании сельскохозяйственных пород и сортов	В.1 методами защиты растений и животных от вредителей и болезней В.2 навыками проведения агробиологических исследований

2	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.3 требования к опытнической и учебно-исследовательско й работе обучающихся по биологии	У.3 организовать опытническую и учебно-исследовательску ю деятельность обучающихся	В.3 приемами организации опытнической и исследовательской работы учащихся
---	--	--	--	---

62. Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений

1.1 Дисциплина «Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Ботаника с основами фитоценологии», «Генетика», «История биологии», «Методика обучения биологии», «Общая экология», «Растительный организм как целостная система», «Теория эволюции», «Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин», «Химия биологически важных соединений», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)».

1.4 Дисциплина «Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биоразнообразие», «Избранные вопросы биологии».

1.5 Цель изучения дисциплины:

выявить диалектический характер взаимосвязи анатомо-морфологических и физиологических характеристик растений и их эволюцию и на этой основе внести должный вклад в подготовку профессиональных компетенций учителя-биолога.

1.6 Задачи дисциплины:

1) выявить анатомо-морфологические и физиологические особенности растений в сравнении с другими царствами организмов;

2) раскрыть методологический потенциал категории сопряжения как внутренней стороны взаимодействия и применить его при изучении анатомо-морфологических структур и физиологических процессов растительного организма;

3) знакомить студентов с методами физиологических исследований: обучать технике и методике физиологического эксперимента прививать навыки экспериментальной работы, как в лабораторных, так и в полевых условиях, интерес в исследовательской работе;

4) прививать навыки и умения, необходимые для работы в школе: готовить студентов для проведения учебных занятий по ботанике, общей биологии, внеклассной и опытнической работе в школе по биологии.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 методологические основы функционирования растительного организма как целостной биологической системы 3.2 системы регуляции и интеграции у растений	У.1 применять общие закономерности организации и функционирования растительного организма У.2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации	В.1 ИКТ для поиска учебной и научной информации
2	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.3 теоретические основы метапредметного подхода как современной стратегии образования	У.3 анализировать сущность физиолого-биохимических процессов с позиций общих законов природы	В.2 системой метапредметных технологий с целью достижения личностных и метапредметных результатов

63. Избранные главы современной ботаники и физиологии растений

1.1 Дисциплина «Избранные главы современной ботаники и физиологии растений» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Избранные главы современной ботаники и физиологии растений» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Биологическая химия», «Генетика», «История биологии», «Общая экология», «Ботаника с основами фитоценологии», «Теория эволюции», «Физиология растений», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)».

1.4 Дисциплина «Избранные главы современной ботаники и физиологии растений» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Избранные вопросы биологии».

1.5 Цель изучения дисциплины:

выявить диалектический характер взаимосвязи анатомо-морфологических и физиологических характеристик растений и их эволюцию и на этой основе внести должный вклад в подготовку профессиональных компетенций учителя-биолога

1.6 Задачи дисциплины:

1) выявить анатомо-морфологические и физиологические особенности растений в сравнении с другими царствами организмов;

2) раскрыть методологический потенциал категории сопряжения как внутренней стороны взаимодействия и применить его при изучении анатомо-морфологических структур и физиологических процессов растительного организма;

3) знакомить студентов с методами физиологических исследований: обучать технике и методике физиологического эксперимента прививать навыки экспериментальной работы, как в лабораторных, так и в полевых условиях, интерес в исследовательской работе;

4) прививать навыки и умения, необходимые для работы в школе: готовить студентов для проведения учебных занятий по ботанике, общей биологии, внеклассной и опытнической работе в школе по биологии

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 методологические основы функционирования растительного организма как целостной биологической системы 3.2 системы регуляции и интеграции у растений	У.1 применять общие закономерности организации и функционирования растительного организма У.2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации	В.1 ИКТ для поиска учебной и научной информации
2	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.3 теоретические основы метапредметного подхода как современной стратегии образования	У.3 анализировать сущность физиолого-биохимических процессов с позиций общих законов природы	В.2 системой метапредметных технологий с целью достижения личностных и метапредметных результатов

64. Биологическая и биоорганическая химия

1.1 Дисциплина «Биологическая и биоорганическая химия» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Биологическая и биоорганическая химия» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Органическая химия», «Основы общей и неорганической химии».

1.4 Дисциплина «Биологическая и биоорганическая химия» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биологическая химия».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование знаний о закономерностях химического строения основных классов природных органических соединений, принимающих участие в процессах жизнедеятельности организмов

1.6 Задачи дисциплины:

1) Изучить химическую природу различных биологически активных веществ, механизмы их участия в процессах регуляции жизнедеятельности

2) Уметь применять полученные знания на практике; работать с лабораторным оборудованием; использовать теоретические и практические знания для решения экспериментальных задач, самостоятельно работать с литературой по данной дисциплине

3) Овладеть навыками поиска информации и работы с научной и учебной литературой; методами организации труда в ходе экспериментальной работы; навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 основные характеристики естественно-научной картины мира, место и роль человека в природе;	У.1 естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности; У.2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; У.3 использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов	В.1 навыками обобщения, анализа и систематизации химико-биологической информации
2	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	3.2 Химический состав организма, особенности обменных процессов и их роль в обеспечении организма энергией 3.3 Структуру действий по выполнению химического анализа организма и продуктов его жизнедеятельности	У.4 Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. У.5 Исследовать химический состав организма, объяснять закономерности протекания химических реакций в организме, прогнозировать возможность их осуществления	В.2 умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о химическом составе организма, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования. В.3 навыками решения теоретических и практических задач биохимического характера (ситуационных задач).

65. Химия биологически важных соединений

1.1 Дисциплина «Химия биологически важных соединений» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Химия биологически важных соединений» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Органическая химия», «Основы общей и неорганической химии».

1.4 Дисциплина «Химия биологически важных соединений» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биологическая химия».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование знаний о закономерностях химического поведения основных классов природных органических соединений во взаимосвязи с их строением и дальнейшее использование этих знаний в качестве основы при изучении процессов, протекающих в живом организме.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) ознакомить студентов с основными биологически активными соединениями
- 2) изучить строение, физико-химические свойства биологически активных органических соединений
- 3) уметь определять биологическую роль и функции биологически активных соединений
- 4) владеть методами идентификации и количественного определения биологически активных соединений

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 основные характеристики естественно-научной картины мира, место и роль человека в природе;	У.1 применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности; У.2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; У.3 использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов;	В.1 навыками обобщения, анализа и систематизации химико-биологической информации
2	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	3.2 Химический состав организма, особенности обменных процессов и их роль в обеспечении организма энергией 3.3 Структуру действий по выполнению химического анализа организма и продуктов его жизнедеятельности;	У.4 Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач У.5 Исследовать химический состав организма, объяснять закономерности протекания химических реакций в организме, прогнозировать возможность их осуществления	В.2 умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о химическом составе организма, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования В.3 навыками решения теоретических и практических задач биохимического характера (ситуационных задач)

66. Радиационная экология

1.1 Дисциплина «Радиационная экология» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Радиационная экология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Актуальные проблемы бионеорганической химии», «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасный отдых и туризм», «Генетика», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Методы контроля за состоянием окружающей среды», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Молекулярно-клеточные механизмы адаптации к стресс-факторам», «Общая экология», «Основы общей и неорганической химии», «Техногенные системы и экологический риск», «Химия окружающей среды», «Чрезвычайные ситуации и защита от них», «Экологическая безопасность человека», «Экологический мониторинг и нормирование», «Экология человека».

1.4 Дисциплина «Радиационная экология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «Концепция устойчивое развитие», «Методологические основы геоэкологического исследования», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Проектная деятельность по экологии», «Радиологическая ситуация в Уральском регионе», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Устойчивое развитие человечества», «Экология урбанизированных территорий».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование представлений об основных закономерностях воздействия радионуклидов на окружающую среду, ее отдельные компоненты и человека и возможностях реализации этих представлений в образовательном процессе

1.6 Задачи дисциплины:

1) Дать представление о радиоэкологии, как современном направлении экологической науки, ее основных задачах, понятиях и законах, лежащих в основе функционирования

2) Конкретизировать представления о строении и свойствах атома, как основной структурной единицы вещества на примере свойств атомов радиоактивных элементов

3) Изучить основные особенности и закономерности поведения радионуклидов в окружающей среде, лежащие в основе экологической роли этих элементов

4) Рассмотреть место и роль радиоэкологии в образовательном процессе при изучении химии и биологии, а также во внеурочной деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.1 Воздействие радионуклидов на окружающую среду, ее отдельные компоненты и организм человека	У.1 Предсказывать последствия поступления радионуклидов в окружающую среду и организм человека У.2 Определять пути снижения негативного воздействия радионуклидов в окружающей среде и в организме человека	В.1 Техникou расчета основных параметров, демонстрирующих воздействие радионуклидов на окружающую среду и организм человека
2	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	3.2 Содержание разделов школьных курсов химии и биологии, связанных с основными понятиями радиоэкологии	У.3 Определять место радиоэкологических понятий в содержании школьных курсов химии и биологии	В.2 Навыками включения радиоэкологических понятий в содержание урока и во внеурочную деятельность обучающихся

67. Радиологическая ситуация в Уральском регионе

1.1 Дисциплина «Радиологическая ситуация в Уральском регионе» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Радиологическая ситуация в Уральском регионе» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасный отдых и туризм», «Генетика», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Методы контроля за состоянием окружающей среды», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Молекулярно-клеточные механизмы адаптации к стресс-факторам», «Общая экология», «Основы общей и неорганической химии», «Физика», «Химия окружающей среды», «Чрезвычайные ситуации и защита от них», «Экологическая безопасность человека», «Экология человека».

1.4 Дисциплина «Радиологическая ситуация в Уральском регионе» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Концепция устойчивое развитие», «Методологические основы геоэкологического исследования», «Радиационная экология», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Устойчивое развитие человечества».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать представление об особенностях формирования радиологической ситуации Уральского региона, причинах и возможных последствиях ее изменения

1.6 Задачи дисциплины:

1) Дать представление об естественных и техногенных источниках радиационного излучения и их вкладе в формирование радиологической ситуации на примере Уральского региона

2) Расширить представление о видах радиационного излучения и их особенностях

3) Изучить основные особенности и закономерности поведения радионуклидов в окружающей среде на примере различных экосистем на территории Уральского региона

4) Дать представление о возможностях применения регионального материала экологического содержания в учебном процессе и внеурочной деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.1 Воздействие радионуклидов - загрязнителей окружающей среды Челябинской области, на состояние окружающей среды и биологические объекты	У.1 Предсказывать последствия поступления радионуклидов в окружающую среду и в организм человека У.2 Определять пути снижения негативного воздействия доживущих радионуклидов	В.1 Техникou расчета основных показателей, демонстрирующих радиационноэкологическое состояние окружающей среды
2	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	3.2 Содержание разделов школьных курсов естественнонаучных дисциплин для включения в них информации регионального характера о радиологическом состоянии	У.3 Определять место информации регионального экологического характера в основном содержании естественнонаучных дисциплин	В.2 Навыками включения материала регионального радиационноэкологического характера в образовательный процесс на уроке и во внеурочной деятельности

68. Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды

1.1 Дисциплина «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Молекулярная биология», «Общая экология», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Экологическая безопасность человека», «Экология человека», «Элективные курсы по физической культуре и спорту (Прикладная физическая культура)».

1.4 Дисциплина «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «государственный экзамен», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Охрана здоровья учащихся», «Радиационная экология», «Физиология человека и животных», «Формирование экологической культуры при изучении естественнонаучных дисциплин», «Экология урбанизированных территорий».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучение закономерностей адаптации биологических систем к экстремальным факторам среды.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить общие принципы адаптации биологических систем к экологическим факторам.
- 2) изучить стереотипность и специфичность адаптации биосистем к экстремальным факторам среды.
- 3) изучить механизмы обеспечения гомеостаза биосистем в экстремальных условиях среды.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Основные термины, понятия и закономерности в области экологической физиологии. 3.2 Механизмы, обеспечивающие адаптацию биологических систем к экстремальным факторам внешней средой.	У.1 Ориентироваться в профессиональных источниках информации (научные журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.). У.2 Анализировать и оценивать результаты исследований функционального состояния организма при воздействии экстремальных факторов внешней среды.¶	В.1 Навыками поиска, анализа и систематизации информации по экологической физиологии. В.2 Методами исследований функционального состояния биологических систем.
2	ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	3.3 Знать структуру образовательной программы по биологии.	У.3 Уметь использовать знания и умения в области адаптивной физиологии для проектирования образовательной программы по биологии.	В.3 Системой знаний и умений в области адаптивной физиологии с целью проектирования образовательной программы по биологии.

69. Молекулярно-клеточные механизмы адаптации к стресс-факторам

1.1 Дисциплина «Молекулярно-клеточные механизмы адаптации к стресс-факторам» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Молекулярно-клеточные механизмы адаптации к стресс-факторам» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Биологическая химия», «Гистология с основами эмбриологии», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Молекулярная биология», «Цитология», «Экология человека».

1.4 Дисциплина «Молекулярно-клеточные механизмы адаптации к стресс-факторам» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Генетика», «Радиационная экология», «Физиология человека и животных», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

расширить представления обучающихся о механизмах адаптации биологических систем на молекулярно-клеточном уровне организации живой материи.

1.6 Задачи дисциплины:

1) обобщить и систематизировать современные представления об основных закономерностях адаптации биосистем.

2) изучить молекулярно-клеточные механизмы адаптации биологических систем к экстремальным факторам (стресс-факторам) окружающей среды.

3) научиться применять знания о молекулярно-клеточных механизмах адаптации биосистем к экстремальным факторам окружающей среды с целью проектирования отдельных элементов образовательной программы по биологии.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Молекулярно-клеточные механизмы адаптации биологических систем к экстремальным факторам (стресс-факторам) окружающей среды.	У.1 Ориентироваться в источниках информации (научные журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), анализировать результаты исследований.	В.1 способен использовать систему знаний в области биологии клетки для ориентирования в современном информационном пространстве.
2	ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	3.2 Знать структуру образовательной программы по биологии.	У.2 Уметь использовать знания и умения в области молекулярно-клеточных механизмов адаптации биосистем к экстремальным факторам окружающей среды для проектирования образовательной программы по биологии.	В.2 Системой знаний в области клеточной биологии с целью проектирования отдельных элементов образовательной программы по биологии.

70. Экологическая безопасность человека

1.1 Дисциплина «Экологическая безопасность человека» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экологическая безопасность человека» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

1.4 Дисциплина «Экологическая безопасность человека» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Безопасность жизнедеятельности», «Методика обучения экологии», «Охрана здоровья учащихся», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Устойчивое развитие человечества», «Экологический мониторинг и нормирование».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучить теоретические основы экологической безопасности человека.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить общие принципы адаптации человека к экологическим факторам;
- 2) изучить потенциально опасные биотические и абиотические факторы окружающей человека среды;
- 3) изучить образ жизни как фактор, определяющий индивидуальное и популяционное здоровье современного человека.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.1 Современные аспекты проблемы экологической безопасности человека.	У.1 Ориентироваться в тематических источниках информации (на-учные журналы, сайты, образова-тельные порталы и т.д.).	В.1 Навыками подбора информации по актуальным аспектам проблемы экологической безопасности человека.
2	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	3.2 Актуальные социально-значимые проблемы в области экологической безопасности человека.	У.2 Использовать тематические источники информации (научные журналы, образовательные порталы и т.д.) для разработки учебных занятий и воспитательных внеуроч-ных мероприятий экологической направленности.	В.2 Навыками поиска, анализа и систематизации информации для разработки учебных занятий и воспитательных внеурочных мероприятий по актуальным аспектам проблемы экологической безопасности человека.

71. Экология человека

1.1 Дисциплина «Экология человека» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экология человека» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Учение об атмосфере», «Основы общей и неорганической химии», «Физика».

1.4 Дисциплина «Экология человека» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Безопасность жизнедеятельности», «Методика обучения экологии», «Охрана здоровья учащихся», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Экологическая безопасность человека», «Общая экология».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучить теоретические основы и практические вопросы экологии человека.

1.6 Задачи дисциплины:

1) изучить общие закономерности адаптации человека к экологическим факторам.

2) изучить потенциально опасные биотические и абиотические факторы окружающей среды (болезнетворные микроорганизмы, экотоксиканты, ионизирующие излучения и др.).

3) изучить образа жизни как фактор, определяющий индивидуальное и популяционное здоровье человека.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.1 Современные представления в области антропоэкологии, касающиеся вопросов экологической адаптации человека, экологии общественного здоровья, образа и качества жизни современного человека, нормирования качества окружающей среды и проблем экологической безопасности человека.	У.1 Ориентироваться в тематических источниках информации (на-учные журналы, сайты, образова-тельные порталы и т.д.).	В.1 Навыками подбора информации по актуальным про-блемам экологии человека, в том чис-ле в области здоро-вья человека.
2	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	3.2 Актуальные со-циально-значимые проблемы в области антропоэкологии, в том числе в области здоровья человека.	У.2 Использовать тематические ис-точники информа-ции (научные журналы, образо-вательные порта-лы и т.д.) для раз-работки учебных занятий и воспита-тельных внеуроч-ных мероприятий экологической на-правленности.	В.2 Навыками поиска, анализа и систематизации информации для разработки учебных занятий и воспитательных внеурочных мероприятий по актуальным проблемам экологии человека, в том числе в области здоровья человека.

72. Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин

1.1 Дисциплина «Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Актуальные проблемы бионеорганической химии», «Анатомия и морфология человека», «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасный отдых и туризм», «Биологическая и биоорганическая химия», «Биологическая химия», «Ботаника с основами фитоценологии», «Введение в биоорганическую химию», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Естественнонаучная картина мира», «Зоология», «Методика обучения биологии», «История биологии», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Микробиология», «Молекулярная биология», «Общая экология», «Органическая химия», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Основы общей и неорганической химии», «Почвоведение», «Растительный организм как целостная система», «Техногенные системы и экологический риск», «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Химия биологически важных соединений», «Химия окружающей среды», «Чрезвычайные ситуации и защита от них», «Экологизация промышленного сельскохозяйственного производства и транспорта», «Экологическая безопасность человека», «Экологические аспекты геологии», «Экологические основы общественного производства», «Экологические основы сельского хозяйства», «Экологическое картографирование», «Экология человека».

1.4 Дисциплина «Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «Внеурочная деятельность по экологии», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании», «Методика обучения экологии», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Проектная деятельность по экологии», «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии», «Формирование экологической культуры при изучении естественнонаучных дисциплин».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Развить навыки формирования ключевых понятий экологии через содержание и подходы, реализуемые при изучении естественнонаучных дисциплин

1.6 Задачи дисциплины:

1) Дать представление об экологии, как межпредметной дисциплине, базирующейся на основных понятиях естественнонаучных дисциплин

2) Показать роль межпредметных связей при формировании экологических понятий, как интегрирующей системы естественнонаучных дисциплин

3) Показать роль естественнонаучных дисциплин в единой системе экологизации образовательного процесса

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.1 Приемы и методы развития экологических понятий, направленных на обеспечение безопасности человека	У.1 Использовать содержание естественнонаучных дисциплин для формирования экологической культуры обучающихся	В.1 Навыками включения понятий здоровьесбережения в содержание естественнонаучных дисциплин
2	ПК-13 способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	3.2 Способы и приемы актуализации знаний, направленные на удовлетворение личностных потребностей обучающихся	У.2 Находить взаимосвязи экологических понятий с содержанием учебного предмета для повышения его социальной и личностной значимости	В.2 Навыками актуализации содержания учебного предмета через развитие системы экологических понятий

73. Формирование экологической культуры при изучении естественнонаучных дисциплин

1.1 Дисциплина «Формирование экологической культуры при изучении естественнонаучных дисциплин» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Формирование экологической культуры при изучении естественнонаучных дисциплин» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Актуальные проблемы бионеорганической химии», «Безопасность жизнедеятельности», «Анатомия и морфология человека», «Безопасный отдых и туризм», «Биологическая и биоорганическая химия», «Биологическая химия», «Ботаника с основами фитоценологии», «Введение в биоорганическую химию», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Естественнонаучная картина мира», «Зоология», «Методика обучения биологии», «История биологии», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Микробиология», «Молекулярная биология», «Общая экология», «Органическая химия», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Основы общей и неорганической химии», «Почвоведение», «Растительный организм как целостная система», «Техногенные системы и экологический риск», «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Химия биологически важных соединений», «Химия окружающей среды», «Чрезвычайные ситуации и защита от них», «Экологизация промышленного сельскохозяйственного производства и транспорта», «Экологическая безопасность человека», «Экологические аспекты геологии», «Экологические основы общественного производства», «Экологические основы сельского хозяйства», «Экологическое картографирование», «Экология человека».

1.4 Дисциплина «Формирование экологической культуры при изучении естественнонаучных дисциплин» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Внеурочная деятельность по экологии», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании», «Методика обучения экологии», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Проектная деятельность по экологии», «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии», «Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Развить навыки формирования экологической культуры у обучающихся через содержание и подходы, реализуемые при изучении естественнонаучных дисциплин

1.6 Задачи дисциплины:

1) Дать представление об экологической культуре как интегральной категории, базирующейся на основных понятиях естественнонаучных дисциплин

2) Показать роль межпредметных связей в процессе формирования экологической культуры, как интегрирующей системы естественнонаучных дисциплин

3) Показать мировоззренческую роль естественнонаучных дисциплин в формировании экологической культуры обучающихся

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	З.1 Приемы и методы формирования экологической культуры, направленные на охрану здоровья и поддержание здорового образа жизни	У.1 Использовать содержание естественнонаучных дисциплин для развития экологического стиля мышления в профессиональной деятельности и социальной среде	В.1 Навыками включения понятий здоровьесбережения в образовательный процесс

2	ПК-13 способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	3.2 Пути формирования экологической культуры с учетом личностных особенностей обучающихся	У.2 Применять основные понятия, подходы и принципы естественнонаучных дисциплин для формирования экологической культуры с учетом личностных особенностей обучающихся	В.2 Навыками актуализации содержания учебного предмета с учетом личностных особенностей обучающихся
---	---	---	--	---

74. Внеурочная деятельность по экологии

1.1 Дисциплина «Внеурочная деятельность по экологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Внеурочная деятельность по экологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Мониторинг в обучении биологии», «Педагогика», «Подготовка к культурно-просветительской деятельности», «Методика обучения биологии», «Методика обучения экологии».

1.4 Дисциплина «Внеурочная деятельность по экологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Проектная деятельность по экологии», «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование навыков организации внеурочной деятельности обучающихся в области экологии в соответствии с требованиями ФГОС

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить подходы ФГОС в области реализации внеурочной деятельности
- 2) изучить место внеурочной деятельности в общей системе образования
- 3) сформировать навыки экологизации за счет потенциала внеурочной деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.1 Требования ФГОС в области организации внеурочной деятельности обучающихся	У.1 Составлять рабочие программы внеурочной деятельности в соответствии с предъявляемыми требованиями	В.1 Навыками реализации внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся
2	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.2 Методы организации внеурочной деятельности, реализуемые посредством потенциала образовательной организации и внешкольных учреждений	У.2 Использовать потенциал учебного материала по естественным дисциплинам для организации внеурочной деятельности по экологии	В.2 Методами и приемами развития у обучающихся метапредметных знаний, умений и навыков посредством учебных предметов и внеурочной работы

75. Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии

1.1 Дисциплина «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Методика обучения биологии», «Методика обучения экологии», «Мониторинг в обучении биологии», «Педагогика», «Современные средства оценивания результатов обучения биологии».

1.4 Дисциплина «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «Внеурочная деятельность по экологии», «Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Проектная деятельность по экологии», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование навыков реализации инновационных технологий при организации внеурочной деятельности обучающихся

1.6 Задачи дисциплины:

1) изучить современные подходы отечественной и зарубежной школы к организации внеурочной деятельности

2) изучить роль организации внеурочной работы обучающихся в повышении качества образования

3) реализовать фрагменты внеурочной работы для дальнейшего их использования в профессиональной деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.1 Основные направления внеурочной деятельности по экологии	У.1 Планировать внеурочную деятельность обучающихся с учетом современных научных и образовательных направлений	В.1 Навыками реализации внеурочной деятельности с использованием ресурсного потенциала образовательной организации
2	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.2 Методы организации внеурочной деятельности посредством потенциала образовательной организации и внешкольных учреждений	У.2 Использовать потенциал внеурочной деятельности для достижения личностных результатов обучения	В.2 Методами и приемами развития у обучающихся метапредметных знаний, умений и навыков посредством учебных предметов и внеурочной работы

76. Современные представления о нейрогуморальной регуляции функций организма

1.1 Дисциплина «Современные представления о нейрогуморальной регуляции функций организма» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Современные представления о нейрогуморальной регуляции функций организма» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Анатомия и морфология человека», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Гистология с основами эмбриологии», «История биологии», «Молекулярно-клеточные механизмы адаптации к стресс-факторам», «Физиология человека и животных», «Цитология», «Экология человека».

1.4 Дисциплина «Современные представления о нейрогуморальной регуляции функций организма» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Теория эволюции».

1.5 Цель изучения дисциплины:

овладеть общекультурными и профессиональными компетенциями в области теории регуляторных систем организма.

1.6 Задачи дисциплины:

1) углубить знания о нейрогуморальных механизмах регуляции функций организма.

2) систематизировать знания о единстве нервных и гуморальных механизмов регуляции функций организма.

3) сформировать представление об эволюции и приемственности механизмов саморегуляции функций организма.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Основные термины, понятия и закономерности в области теории регуляторных систем организма. 3.2 Принципы и механизмы нейрогуморальной регуляции физиологических функций.	У.1 Ориентироваться в источниках информации (научные журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.). У.2 Анализировать и оценивать результаты лабораторных исследований.	В.1 Навыками поиска, анализа и систематизации информации по вопросам регуляции функций организма. В.2 Методами исследований функционального состояния организма.
2	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.3 Знать содержательную часть образовательной программы по биологии человека, касающуюся вопросов нейрогуморальной регуляции функций организма.	У.3 Использовать знания и умения в области нейрогуморальной регуляции функций организма при разработке образовательной программы по биологии человека.	В.3 Владеть знаниями и умениями в области нейрогуморальной регуляции функций организма с целью разработки образовательной программы по биологии человека.

77. Структурная организация нейрофизиологических функций

1.1 Дисциплина «Структурная организация нейрофизиологических функций» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Структурная организация нейрофизиологических функций» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Анатомия и морфология человека», «Молекулярно-клеточные механизмы адаптации к стресс-факторам», «Физиология человека и животных», «Цитология».

1.4 Дисциплина «Структурная организация нейрофизиологических функций» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Культура умственного труда», «Мониторинг состояния здоровья школьников», «Охрана здоровья учащихся».

1.5 Цель изучения дисциплины:

овладеть общекультурными и профессиональными компетенциями в области структурной организации нейрофизиологических функций организма.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить эволюцию структурной организации нейрофизиологических функций;
- 2) изучить роль нейрофизиологической регуляции в приспособлении организма к меняющимся условиям окружающей среды;
- 3) изучить единство нервных и гуморальных механизмов регуляции функций организма.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Основные термины, понятия и закономерности, касающиеся нейро-физиологических функций организма. 3.2 Принципы структурной организации нейрофизиологических функций.	У.1 Ориентироваться в источниках информации (научные журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.). У.2 Анализировать и оценивать результаты лабораторных исследований.	В.1 Навыками поиска, анализа и систематизации информации по вопросам структурной организации нейрофизиологических функций организма. В.2 Методами исследований функционального состояния организма.
2	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.3 Знать содержательную часть образовательной программы по биологии человека, касающуюся вопросов структурной организации нейрофизиологических функций.	У.3 Использовать знания и умения в области структурной организации нейрофизиологических функций при разработке образовательной программы по био-логии человека.	В.3 Владеть знаниями и умениями в области структурной организации нейрофизиологических функций с целью разработки образовательной программы по биологии человека.

78. Современные средства оценивания результатов обучения биологии

1.1 Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения биологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения биологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Методика обучения биологии», «Педагогика».

1.4 Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения биологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Педагогические технологии во внеурочной работе», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса».

1.5 Цель изучения дисциплины:

обеспечение освоения студентами современных средств оценки результатов обучения (рейтинг, мониторинг, накопительная оценка («портфолио»), методологических и теоретических основ тестового контроля; раскрытия проблемы традиционных и новых средств оценивания результатов обучения.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Обеспечить теоретическую и практическую подготовку студентов в объеме, необходимом для реализации ими своей профессиональной деятельности

2) Развить у студентов умение видеть и решать проблемы, возникающие в сфере контроля в учебном процессе;

3) Формировать у студентов гуманистические установки по отношению к субъектам и процессу педагогического контроля.

4) Сформировать собственную педагогическую позицию по отношению к процессу оценивания школьников.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.1 традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений; 3.2 различные методы оценивания результатов тестирования, процедуру проведения тестирования, а также историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом;	У.1 проводить сравнительный анализ различных подходов к оцениванию результатов обучения школьников, способов оценивания; У.2 давать экспертную оценку предтестовым заданиям, использовать на практике тесты разных видов	В.1 методами разработки занятий по подготовке учащихся к ЕГЭ по биологии и навыками работы с компьютерными пакетами программ по обработке результатов тестирования
2	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	3.3 современные теории и системы обучения: обучение как процесс познавательной и творческой деятельности школьников, а также дидактический инструментарий: диагностика и оценка обучения (критерии, процедуры). 3.4 нормативные документы, регламентирующие проведение ЕГЭ, структуру и содержание контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ по биологии	У.3 проводить сравнительный анализ различных подходов к оцениванию результатов обучения школьников, способов оценивания с использованием современных образовательных технологий; У.4 проводить тестирование по биологии и анализировать полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов;	В.2 некоторыми умениями выбора и обоснования образовательных технологий, умением критически переосмысливать ценности традиционного образования, строить собственные смыслы и цели подходов в области оценивания результатов обучения биологии

79. Мониторинг в обучении биологии

1.1 Дисциплина «Мониторинг в обучении биологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Мониторинг в обучении биологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Педагогика», «Методика обучения биологии».

1.4 Дисциплина «Мониторинг в обучении биологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Педагогические технологии во внеурочной работе», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Современные средства оценивания результатов обучения биологии».

1.5 Цель изучения дисциплины:

обеспечение освоения студентами современных средств оценки результатов обучения (рейтинг, мониторинг, накопительная оценка («портфолио»), методологических и теоретических основ тестового контроля; раскрытия проблемы традиционных и новых средств оценивания результатов обучения.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Обеспечить теоретическую и практическую подготовку студентов в объеме, необходимом для реализации ими своей профессиональной деятельности

2) Развить у студентов умение видеть и решать проблемы, возникающие в сфере контроля в учебном процессе;

3) Формировать у студентов гуманистические установки по отношению к субъектам и процессу педагогического контроля.

4) Сформировать собственную педагогическую позицию по отношению к процессу оценивания школьников.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.1 традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений; 3.2 различные методы оценивания результатов тестирования, процедуру проведения тестирования, а также историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом;	У.1 проводить сравнительный анализ различных подходов к оцениванию результатов обучения школьников, способов оценивания; У.2 давать экспертную оценку предтестовым заданиям, использовать на практике тесты разных видов	В.1 методами разработки занятий по подготовке учащихся к ЕГЭ по биологии и навыками работы с компьютерными пакетами программ по обработке результатов тестирования

2	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	3.3 современные теории и системы обучения: обучение как процесс познавательной и творческой деятельности школьников, а также дидактический инструментарий: диагностика и оценка обучения (критерии, процедуры). 3.4 нормативные документы, регламентирующие проведение ЕГЭ, структуру и содержание контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ по биологии	У.3 проводить сравнительный анализ различных подходов к оцениванию результатов обучения школьников, способов оценивания с использованием современных образовательных технологий; У.4 проводить тестирование по биологии и анализировать полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов;	В.2 некоторыми умениями выбора и обоснования образовательных технологий, умением критически переосмысливать ценности традиционного образования, строить собственные смыслы и цели подходов в области оценивания результатов обучения биологии
---	---	--	---	---

80. Инновационные технологии в естественнонаучном образовании

1.1 Дисциплина «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Внеурочная деятельность по экологии», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Информационные технологии в образовании», «Методика обучения биологии», «Методика обучения экологии», «Мониторинг в обучении биологии», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Педагогика», «Подготовка к культурно-просветительской деятельности», «Проектная деятельность по экологии», «Психология», «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии», «Современные средства оценивания результатов обучения биологии», «Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (культурно-просветительная)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)».

1.4 Дисциплина «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

конкретизация представлений об инновационных педагогических технологиях на примере естественнонаучных дисциплин

1.6 Задачи дисциплины:

1) рассмотреть многообразие инновационных технологий, применяемых при изучении биологии и экологии

2) изучить особенности инновационных подходов для организации различных видов образовательной деятельности

3) сформировать навыки использования инновационных технологий при изучении биологии и экологии с различными группами обучающихся

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	3.1 Сущность и значение инновационных педагогических технологий при изучении естественнонаучных дисциплин	У.1 Использовать возможности инновационных технологий для решения профессиональных задач	В.1 Основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки и поиска информации

81. Активные формы обучения в естественнонаучном образовании

1.1 Дисциплина «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Внеурочная деятельность по экологии», «Методика обучения биологии», «Методика обучения экологии», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Педагогика», «Проектная деятельность по экологии», «Психология», «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)».

1.4 Дисциплина «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Конкретизация форм обучения, направленных на развитие образовательной активности обучающихся

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) рассмотреть многообразие активных форм обучения, применяемых при изучении биологии и экологии
- 2) изучить особенности инновационных подходов, направленных на активизацию познавательной деятельности обучающихся
- 3) сформировать навыки использования активных форм обучения при изучении биологии и экологии с различными группами обучающихся

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	З.1 Сущность и значение педагогических технологий, направленных на активизацию познавательной деятельности обучающихся	У.1 Использовать потенциал естественнонаучных дисциплин для активизации познавательной деятельности обучающихся	В.1 основными приемами активизации познавательной деятельности обучающихся

82. Мониторинг состояния здоровья школьников

1.1 Дисциплина «Мониторинг состояния здоровья школьников» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Мониторинг состояния здоровья школьников» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Основы метрологии», «Анатомия и морфология человека», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Охрана труда в учебном процессе», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.4 Дисциплина «Мониторинг состояния здоровья школьников» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Внутришкольная среда как условие здоровьесбережения», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Культура умственного труда», «Охрана здоровья учащихся».

1.5 Цель изучения дисциплины:

сформировать объем знаний, навыков и владений – теории и практики сохранения здоровья школьников в условиях образовательной среды, необходимый для будущих родителей, учителей школ и детских дошкольных учреждений, ответственных за жизнь и здоровье детей и подростков в современных условиях профессиональной деятельности.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить этапы, структуру и содержание мониторинга состояния здоровья обучающихся
- 2) уметь предупреждать возникновение неблагоприятных факторов образовательной среды
- 3) подбирать соответствующие результатам мониторинга корректирующие и профилактические мероприятия

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	3.1 содержание, этапы, структуру мониторинга	У.1 . подбирать соответствующие результатам мониторинга корректирующие и профилактические мероприятия	В.1 приемами планирования и проведения мониторинговых исследований
2	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	3.2 основные нормативные и организационные основы мониторинга	У.2 предупреждать возникновение неблагоприятных факторов образовательной среды	В.2 приемами проектирования здоровьесберегающих технологий на основе индивидуальных результатов мониторинга здоровья.

83. Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования

1.1 Дисциплина «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

1.4 Дисциплина «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Внутришкольная среда как условие здоровьесбережения», «Мониторинг состояния здоровья школьников», «Охрана здоровья учащихся», «Физиолого-гигиеническое обоснование учебно-воспитательного процесса».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование знаний в области теории и практики здоровьесберегающей деятельности в условиях образовательной среды с целью сохранения здоровья обучающихся и повышения качества образования

1.6 Задачи дисциплины:

1) Современные модели здоровьесберегающей деятельности в рамках информатизации образовательной системы.

2) Строить образовательный процесс на основе здоровьесберегающих технологий.

3) Нормативно-правовое обеспечение здоровьесберегающей деятельности в ОУ

4) Способы организации здоровьесберегающей деятельности ОУ с использованием программного обеспечения (ИОС)

5) Владеть методами планирования здоровьесберегающей среды

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	3.1 Нормативно-правовое обеспечение здоровьесберегающей деятельности в ОУ	У.1 Формировать технологии обучения на основе здоровьесбережения	В.1 Методами планирования здоровьесберегающей среды
2	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	3.2 Современные модели здоровьесберегающей деятельности в рамках информатизации образовательной системы.	У.2 Строить образовательный процесс на основе здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных и индивидуальных особенностей	В.2 Системными представлениями об организации, проведении, анализе результатов мониторинговой деятельности в сфере здоровьесбережения.

84. Культура умственного труда

1.1 Дисциплина «Культура умственного труда» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Культура умственного труда» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Анатомия и морфология человека», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Мониторинг состояния здоровья школьников», «Педагогика», «Подготовка к культурно-просветительской деятельности», «Психология», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Структурная организация нейрофизиологических функций», «Физиология человека и животных», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.4 Дисциплина «Культура умственного труда» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Охрана здоровья учащихся», «Психогигиена умственного труда», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

обобщить и систематизировать знания и умения в области культуры умственного труда обучающихся.

1.6 Задачи дисциплины:

1) изучить современные представления о культуре умственного труда.

2) научиться оценивать и корректировать условия организации умственного труда обучающихся.

3) овладеть методами и технологиями повышения уровня культуры умственного труда обучающихся.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	З.1 современные представления о культуре умственного труда.	У.1 оценивать и корректировать условия организации умственного труда обучающихся.	В.1 методами и технологиями повышения уровня культуры умственного труда обучающихся.

85. Психогигиена умственного труда

1.1 Дисциплина «Психогигиена умственного труда» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Психогигиена умственного труда» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптация биологических систем к экстремальным факторам среды», «Анатомия и морфология человека», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Мониторинг состояния здоровья школьников», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Педагогика», «Подготовка к культурно-просветительской деятельности», «Психологическая коррекция и развитие учащихся», «Психологический тренинг», «Психология», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Структурная организация нейрофизиологических функций», «Физиология человека и животных», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.4 Дисциплина «Психогигиена умственного труда» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Культура умственного труда», «Охрана здоровья учащихся».

1.5 Цель изучения дисциплины:

обобщить и систематизировать знания и умения в области психогигиены умственного труда обучающихся.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить современные представления о психогигиене умственного труда обучающихся.
- 2) научиться диагностировать показатели состояния умственной работоспособности обучающихся.
- 3) овладеть методами психогигиены и психопрофилактики умственного труда обучающихся.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	З.1 современные представления о психогигиене умственного труда обучающихся.	У.1 диагностировать показатели состояния умственной работоспособности обучающихся.	В.1 методами психогигиены и психопрофилактики умственного труда обучающихся.

86. Проектная деятельность по экологии

1.1 Дисциплина «Проектная деятельность по экологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Проектная деятельность по экологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Внеурочная деятельность по экологии», «Естественнонаучная картина мира», «Информационные технологии в образовании», «Методика обучения биологии», «Методика обучения экологии», «Мониторинг в обучении биологии», «Основы тьюторской деятельности», «Педагогика», «Подготовка к культурно-просветительской деятельности», «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии», «Современные средства оценивания результатов обучения биологии», «Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин», «Формирование экологической культуры при изучении естественнонаучных дисциплин».

1.4 Дисциплина «Проектная деятельность по экологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании», «Культура умственного труда», «Методологические основы геоэкологического исследования», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы», «Психогигиена умственного труда».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование навыков организации и сопровождения проектной деятельности обучающихся в области экологических дисциплин

1.6 Задачи дисциплины:

1) рассмотреть многообразие проектной деятельности и особенности ее организации в экологическом образовании

2) изучить основные подходы к экологизации внеурочной и урочной деятельности

3) сформировать навыки применения проектных подходов в экологическом образовании

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	3.1 Основные подходы к проектированию образовательных программ	У.1 Проектировать образовательные программы условиях конкретного образовательного учреждения	В.1 Навыками педагогического проектирования
2	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	3.2 Способы формирования образовательных траекторий обучающихся	У.2 Реализовать механизмы регулирования образовательных маршрутов обучающихся	В.2 Навыками сопровождения индивидуальной деятельности обучающихся

87. Организация научно-исследовательской деятельности по экологии

1.1 Дисциплина «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Формирование экологической культуры при изучении естественнонаучных дисциплин», «Формирование экологических понятий при изучении естественнонаучных дисциплин», «Современные средства оценивания результатов обучения биологии», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Основы тьюторской деятельности», «Мониторинг в обучении биологии», «Методика обучения экологии», «Методика обучения биологии», «Внеурочная деятельность по экологии».

1.4 Дисциплина «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «Проектная деятельность по экологии».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов навыков организации научно-исследовательской деятельности обучающихся в области экологических дисциплин для эффективной организации урочной и внеурочной деятельности

1.6 Задачи дисциплины:

1) рассмотреть потенциал научно-исследовательской деятельности в области экологического образования обучающихся

2) изучить основные подходы к организации научно-исследовательской деятельности обучающихся в области экологии и охраны окружающей среды

3) сформировать навыки применения научно-исследовательской деятельности в экологическом образовании на уроке и во внеурочной работе обучающихся

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	3.1 Основные подходы к организации научно-исследовательской деятельности	У.1 Проектировать научно-исследовательскую деятельность в условиях конкретного образовательного учреждения	В.1 Навыками организации научно-исследовательской деятельности
2	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	3.2 Способы управления научно-исследовательской деятельностью обучающихся	У.2 Развивать научно-исследовательскую деятельность с учетом личностных особенностей обучающихся	В.2 Навыками сопровождения научно-исследовательской деятельности обучающихся

88. Актуальные проблемы бионеорганической химии

1.1 Дисциплина «Актуальные проблемы бионеорганической химии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Актуальные проблемы бионеорганической химии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Органическая химия», «Основы общей и неорганической химии».

1.4 Дисциплина «Актуальные проблемы бионеорганической химии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биологическая и биоорганическая химия», «Биологическая химия», «Введение в биоорганическую химию», «Молекулярно-клеточные механизмы адаптации к стресс-факторам», «Химия биологически важных соединений», «Химия окружающей среды».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формировании знаний о закономерностях химического поведения некоторых химических элементов во взаимосвязи с их строением и дальнейшее использование этих знаний в качестве основы при изучении процессов, протекающих в живом организме.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Ознакомить студентов с основами бионеорганической химии: с представлениями о закономерностях химического поведения неорганических веществ во взаимосвязи с их строением для использования этих знаний в качестве основы при изучении процессов, протекающих в живом организме. с представлениями о сущности биологических процессов, механизмами действия химических соединений в клетке; •

2) Ознакомить с некоторыми навыками работы с основными классами неорганических соединений в области исследования их основных свойств.

3) Вооружить будущих учителей биологии знаниями молекулярных основ процессов жизнедеятельности, выработать у них логику химического мышления и умение использовать изученный материал при реализации иных образовательных программ.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Теоретические основы неорганической, органической и бионеорганической химии, современный уровень их развития	У.1 Обобщать, анализировать и систематизировать химическую информацию	В.1 Навыками решения задач по бионеорганической химии и использования учебной литературы по предмету. В.2 Навыками выполнения эксперимента по заданной методике
2	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.2 Знать основы бионеорганической химии, возможности использования их при реализации иных образовательных программ	У.2 Использовать изученный материал при реализации иных образовательных программ	В.3 Навыками приобретенными в ходе изучения дисциплины при реализации иных образовательных программ.

89. Введение в биоорганическую химию

1.1 Дисциплина «Введение в биоорганическую химию» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Введение в биоорганическую химию» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Органическая химия», «Основы общей и неорганической химии».

1.4 Дисциплина «Введение в биоорганическую химию» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биологическая и биоорганическая химия», «Биологическая химия», «Генетика», «Химия биологически важных соединений».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях, формирование компетенций для последующего изучения химических и биологических дисциплин.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Ознакомить студентов с основами биоорганической химии: ¶- с представлениями о закономерностях химического поведения основных классов природных органических соединений во взаимосвязи с их строением для использования этих знаний в качестве основы при изучении процессов, протекающих в живом организме. ¶- с представлениями о сущности биологических процессов, механизмами действия химических соединений в клетке; ¶

2) Ознакомить с некоторыми навыками работы с основными классами природных органических соединений в области исследования их основных свойств.

3) Вооружить будущих учителей биологии знаниями молекулярных основ процессов жизнедеятельности, выработать у них логику химического мышления и умение использовать изученный материал при реализации иных образовательных программ.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Теоретические основы органической и биоорганической химии, современный уровень их развития	У.1 Обобщать, анализировать и систематизировать химическую информацию	В.1 Навыками решения задач по биоорганической химии и использования учебной литературы по предмету. В.2 Навыками выполнения эксперимента по заданной методике
2	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.2 Знать основы биоорганической химии, возможности использования их при реализации иных образовательных программ	У.2 Использовать изученный материал при реализации иных образовательных программ	В.3 Навыками приобретенными в ходе изучения дисциплины при реализации иных образовательных программ

90. Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии

1.1 Дисциплина «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Педагогика», «Методика обучения экологии», «Методика обучения биологии».

1.4 Дисциплина «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование навыков организации внеурочной деятельности обучающихся в области экологии

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) рассмотреть формы внеурочной работы по биологии и экологии
- 2) изучить потенциал внеурочной деятельности по экологии и биологии для расширения и конкретизации знаний области естественных наук
- 3) сформировать навыки активизации образовательной деятельности за счет потенциала внеурочной деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	З.1 Основные подходы к организации внеурочной работы	У.1 Организовывать различные виды внеурочной работы с различными категориями обучающихся	В.1 Основными приемами организации внеурочной работы

91. Психолого-педагогические основы внеурочной работы

1.1 Дисциплина «Психолого-педагогические основы внеурочной работы» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Психолого-педагогические основы внеурочной работы» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Внеурочная деятельность по экологии», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Информационные технологии в образовании», «Методика обучения биологии», «Методика обучения экологии», «Мониторинг в обучении биологии», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Основы тьюторской деятельности», «Педагогика», «Подготовка к культурно-просветительской деятельности», «Проектная деятельность по экологии», «Психология», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Современные подходы к организации внеурочной деятельности по экологии», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)».

1.4 Дисциплина «Психолого-педагогические основы внеурочной работы» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Инновационные технологии в естественнонаучном образовании», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать представление о внеурочной и воспитательной работы, сущности сопровождения процесса в образовании, практикоориентированные аспекты внеурочной работы в школе процесса; обеспечивать освоение современных техник и методов работы со всеми участниками образовательного процесса.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) раскрыть сущность, цель, содержание и особенности применения педагогических технологий в во внеурочной деятельности
- 2) раскрыть основные направления и условия эффективности внеурочной, воспитательной в образовательном учреждении
- 3) сформировать у студентов представления о возможностях создания благоприятных условий для успешной реализации образовательного процесса
- 4) знакомство с основными возможностями внеурочной, воспитательной работы
- 5) знакомство с методиками и технологиями сопровождения внеурочной и воспитательной работы
- 6) создание пространства для профессионального самоопределения студента

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	З.1 Теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса	У.1 Адаптировать современные методы работы для индивидуальных потребностей учащихся	В.1 Способами осуществления внеурочной воспитательной работы в современной школе

92. Экологические аспекты геологии

1.1 Дисциплина «Экологические аспекты геологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экологические аспекты геологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «История», «Учение об атмосфере».

1.4 Дисциплина «Экологические аспекты геологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасный отдых и туризм», «Внеурочная деятельность по экологии», «Геологические особенности территорий», «Геоморфология», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Естественнонаучная картина мира», «Методологические основы геоэкологического исследования», «Организация научно-исследовательской деятельности по экологии», «Устойчивое развитие человечества», «Учение о гидросфере», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (комплексная ландшафтная)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по мониторингу окружающей среды)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучение геологических методов экологического исследования территории

1.6 Задачи дисциплины:

1) знакомство с методами изучения состава и строения земной коры знакомство с методы восстановления палеогеографических условий территории

2) знакомство с методами изучения тектонических движений земной коры

3) знакомство с методами восстановления палеогеографических условий территории

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 знать значение курса геологии для естественно-научного и общекультурного образования; методы изучения земных недр; структуру земной коры, её вещественный и химический состав	У.1 уметь отбирать материал, учитывающий новейшие достижения наук, направленные на раскрытие общей картины эволюции географической оболочки	В.1 владеть теоретическими знаниями о геологических процессах и их результатах
2	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.2 знать особенности руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	У.2 уметь диагностировать минералы и горные породы; читать геологические карты; определять фациальную и формационную принадлежность горных пород	В.2 владеть навыком картографирования современных геологических процессов; анализом геологического прошлого территории

93. Геологические особенности территорий

1.1 Дисциплина «Геологические особенности территорий» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Геологические особенности территорий» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Основы общей и неорганической химии», «Физика».

1.4 Дисциплина «Геологические особенности территорий» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Безопасный отдых и туризм», «Геоморфология», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «государственный экзамен», «Естественнонаучная картина мира», «Концепция устойчивое развитие», «Методологические основы геоэкологического исследования», «Почвоведение», «Экологическая безопасность человека», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (комплексная ландшафтная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучение геологических методов исследования территории

1.6 Задачи дисциплины:

1) знакомство с методами изучения состава и строения земной коры знакомство с методы восстановления палеогеографических условий территории

2) знакомство с методами изучения тектонических движений земной коры

3) знакомство с методами восстановления палеогеографических условий территории

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	З.1 знать значение курса геологии для естественно-научного и общекультурного образования; методы изучения земных недр; структуру земной коры, её вещественный и химический состав	У.1 уметь отбирать материал, учитывающий новейшие достижения наук, направленные на раскрытие общей картины эволюции географической оболочки	В.1 владеть теоретическими знаниями о геологических процессах и их результатах
2	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	З.2 знать особенности руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	У.2 уметь диагностировать минералы и горные породы; читать геологические карты; определять фациальную и формационную принадлежность горных пород	В.2 владеть навыком картографирования современных геологических процессов; анализом геологического прошлого территории

94. Растения и растительность Челябинской области

1.1 Дисциплина «Растения и растительность Челябинской области» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Растения и растительность Челябинской области» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Ботаника с основами фитоценологии», «История биологии», «Методика обучения биологии», «Общая экология», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по экологии)».

1.4 Дисциплина «Растения и растительность Челябинской области» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений», «Биоразнообразие», «Внеурочная деятельность по экологии», «Дикорастущие виды флоры Челябинской области», «Красная и Черная книга», «Концепция устойчивое развитие», «Методика обучения экологии», «Практическая биология», «Редкие исчезающие виды растений и животных», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Теория эволюции», «Устойчивое развитие человечества», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (природные экосистемы)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

конкретизация у студентов системы знаний о биоразнообразии растений Челябинской области, их внешнем и внутреннем строении, экологии и эволюции, а также о методах изучения растений и растительности.

1.6 Задачи дисциплины:

1) дать представление о характерных признаках таксонов растений, обитающих в Челябинской области, научить сравнивать, сопоставлять данные об отдельных группах растительных организмов и грибов, их морфологии, физиологии, онтогенетическом и филогенетическом развитии;

2) на основании представлений об основных понятиях фитоценологии, характеристиках фитоценозов, методах их изучения и охраны показать историю изучения флоры и растительности Челябинской области;

3) показать принципы организации фитоценозов и основы рационального использования лесных, луговых и других сообществ и пути их охраны в Челябинской области.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.1 особенности морфологии, анатомии, физиологии и экологии растений Челябинской области	У.1 давать эколого-морфологическое описание растений Челябинской области	В.1 алгоритмом определения видов растений Челябинской области, пользуясь гербарными образцами.

95. Дикорастущие виды флоры Челябинской области

1.1 Дисциплина «Дикорастущие виды флоры Челябинской области» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Дикорастущие виды флоры Челябинской области» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Ботаника с основами фитоценологии», «История биологии», «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов», «Методика обучения биологии», «Общая экология», «Растительный организм как целостная система».

1.4 Дисциплина «Дикорастущие виды флоры Челябинской области» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений», «Биоразнообразие», «Избранные вопросы биологии», «Красная и Черная книга», «Мониторинг в обучении биологии», «Практическая биология», «Растения и растительность Челябинской области», «Редкие исчезающие виды растений и животных».

1.5 Цель изучения дисциплины:

конкретизация у студентов системы знаний о дикорастущих растениях Челябинской области, их внешнем и внутреннем строении, экологии и эволюции, а также о методах изучения растений и растительности.

1.6 Задачи дисциплины:

1) дать представление о характерных признаках таксонов растений, обитающих в Челябинской области, научить сравнивать, сопоставлять данные об отдельных группах растительных организмов, их морфологии, физиологии, онтогенетическом и филогенетическом развитии.

2) показать принципы организации фитоценозов и основы рационального использования лесных, луговых и других сообществ и пути их охраны в Челябинской области.

3) на основании представлений об основных понятиях фитоценологии, характеристиках фитоценозов, методах их изучения и охраны показать историю изучения флоры и растительности Челябинской области.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	3.1 особенности морфологии, анатомии, физиологии и экологии дикорастущих растений Челябинской области	У.1 давать эколого-морфологическое описание дикорастущих растений Челябинской области	В.1 алгоритмом определения видов дикорастущих растений Челябинской области, пользуясь гербарными образцами.

96. Педагогический менеджмент

1.1 Дисциплина «Педагогический менеджмент» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Педагогический менеджмент» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Педагогика», «Психология», «Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения», «Учебно-методические сборы», при проведении следующих практик: «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (культурно-просветительная)», «учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности».

1.4 Дисциплина «Педагогический менеджмент» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)», «государственный экзамен», «Конфликтология», «Основы тьюторской деятельности», «Педагогические технологии во внеурочной работе», «Практикум по подготовке к ДОЛ», «Предотвращение насилия в образовательной среде», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Теория управления», «Формы работы с детьми в процессе психолого-педагогической коррекции», для проведения следующих практик: «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)», «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «производственная практика (преддипломная)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области менеджмента образования, позволяющего обеспечить оптимальное достижение образовательной организацией поставленных целей.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Раскрыть сущность и характеристику основных системообразующих элементов педагогического менеджмента.

2) Изучить основные проблемы менеджмента в образовании.

3) Овладеть методами, приемами, формами и средствами взаимодействия с субъектами образовательного процесса.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-10 способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	3.1 Знать структуру образовательных организаций и сущность протекающих в ней управленческих процессов.	У.1 Уметь выявлять потребности и ожидания внутренних и внешних потребителей образовательных услуг, в том числе с применением эмпирических методов исследования.	В.1 Владеть методами стратегического и оперативного анализа.
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.2 Знать правовые и организационные основы функционирования системы менеджмента качества в образовании.	У.2 Уметь определять критерии качества образования, выявлять несоответствия, планировать корректирующие и предупреждающие действия.	В.2 Владеть навыками управления качеством освоения дисциплины от постановки целей и определения планируемых результатов до разработки контрольно-измерительных материалов в образовании.

97. Теория управления

1.1 Дисциплина «Теория управления» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Теория управления» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология».

1.4 Дисциплина «Теория управления» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Образовательное право», «Педагогический менеджмент», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «производственная практика (преддипломная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

содействовать становлению профессиональных компетенций студентов, связанных с управленческой функцией профессиональной деятельности.

1.6 Задачи дисциплины:

1) ознакомление студентов с концептуальными основами в области теории управления как современной комплексной фундаментальной науки об управлении;

2) формирование современного мировоззрения на управленческие процессы;

3) воспитание навыков высокой культуры управления.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-10 способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	3.1 Знать структуру образовательных организаций и сущность протекающих в ней управленческих процессов	У.1 Уметь выявлять потребности и ожидания внутренних и внешних потребителей образовательных услуг, в том числе с применением эмпирических методов исследования	В.1 Владеть методами стратегического и оперативного анализа
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.2 Знать правовые и организационные основы в области теории управления	У.2 Уметь определять критерии качества образования У.3 Уметь выявлять несоответствия, планировать корректирующие и предупреждающие действия	В.2 Владеть навыками управления качеством освоения дисциплины от постановки целей и определения планируемых результатов до разработки контрольно-измерительных материалов в образовании

98. Растительный организм как целостная система

1.1 Дисциплина «Растительный организм как целостная система» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Растительный организм как целостная система» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Ботаника с основами фитоценологии», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)».

1.4 Дисциплина «Растительный организм как целостная система» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биологическая химия», «Биологические основы сельского хозяйства», «Генетика», «Методика обучения биологии», «Практическая биология», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по физиологии растений)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

познакомить студентов со строением и основными жизненными процессами растительного организма

1.6 Задачи дисциплины:

1) показать, что растительный организм – сложная сопряженная система структурно-биологических единиц.

2) сформировать умение выявлять взаимосвязь между строением и выполняемой функцией систем на разных уровнях растительного организма.

3) совершенствовать у студентов умение и навыки микроскопирования, изготовления микропрепаратов, работы с морфологическими коллекциями.

4) привить умение планирования и проведения физиологического эксперимента.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.1 методологические основы функционирования организма как целостной биологической системы	У.1 устанавливать причинно-следственные связи между анатомо-морфологическим строением и физио-логическими процессами растительного организма	В.1 владеть навыками планирования и проведения экспериментальных работ

99. Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов

1.1 Дисциплина «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Ботаника с основами фитоценологии», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)».

1.4 Дисциплина «Механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Теория эволюции», «Общая экология», «Физиология растений», «Методика обучения биологии», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по физиологии растений)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

рассмотреть механизмы адаптации растительного организма к действию экологических факторов среды

1.6 Задачи дисциплины:

1) раскрыть механизмы устойчивости растений к действию экологических факторов на разных уровнях: молекулярном, клеточном, органном и целого организма;

2) привить умение выявлять взаимосвязь между строением и выполняемой функцией систем и средой их обитания;

3) владеть навыками планирования и проведения экспериментальных работ

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	З.1 методологические основы функционирования организма и его адаптационные возможности в связи со средой обитания	У.1 применять общие закономерности организации и функционирования растительного организма при изучении физиологических процессов	В.1 навыками планирования и проведения экспериментальных работ

100. Красная и Черная книга

1.1 Дисциплина «Красная и Черная книга» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Красная и Черная книга» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Ботаника с основами фитоценологии», «Зоология», «Общая экология», «История биологии», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии беспозвоночных)».

1.4 Дисциплина «Красная и Черная книга» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биоразнообразие», «Дикорастущие виды флоры Челябинской области», «Редкие исчезающие виды растений и животных», «Теория эволюции», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по мониторингу окружающей среды)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

расширение и систематизация знаний о редких и охраняемых растениях, животных и грибах и взаимосвязи деятельности человека и сокращения биоразнообразия организмов.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучение причин снижения биоразнообразия;
- 2) изучение сведений об учете видов живых организмов, которые могут исчезнуть;
- 3) изучение мер защиты от вымирания растений, животных и грибов;
- 4) изучение причин, последствий внедрения и мер предотвращения заноса чужеродных живых организмов.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.1 лекарственные и ядовитые растения и грибы для предотвращения отравления учащимися в ходе экскурсий и других жизненных ситуациях:	У.1 оказать доврачебную помощь учащимся в случае экстренных ситуаций, связанных с воздействием на организм ядовитых краснокнижных растений и грибов.	В.1 методами убеждения учащихся в необходимости соблюдения мер предосторожности при работе с краснокнижными ядовитыми растениями и грибами.
2	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	3.2 часто встречающиеся исчезающие краснокнижные виды растений, животных и грибов для использования их в воспитательной работе с учащимися.	У.2 узнавать в окружающей природе некоторые редкие и охраняемые виды растения для оценки их экологического состояния	В.2 приемами практической деятельности по изучению природных объектов и организации экологического воспитания учащихся и духовно-нравственного развития.

101. Редкие исчезающие виды растений и животных

1.1 Дисциплина «Редкие исчезающие виды растений и животных» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Редкие исчезающие виды растений и животных» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Ботаника с основами фитоценологии», «Зоология», «Общая экология», «История биологии», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)», «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по зоологии беспозвоночных)».

1.4 Дисциплина «Редкие исчезающие виды растений и животных» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биоразнообразие», «Дикорастущие виды флоры Челябинской области», «Теория эволюции», для проведения следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по мониторингу окружающей среды)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

расширение и систематизация знаний о редких и охраняемых растениях, животных и грибах и взаимосвязи деятельности человека и сокращения биоразнообразия организмов.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучение причин снижения биоразнообразия;
- 2) изучение сведений об учете видов живых организмов, которые могут исчезнуть;
- 3) изучение мер защиты от вымирания растений, животных и грибов;

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	3.1 лекарственные и ядовитые растения и грибы для предотвращения отравления учащимися в ходе экскурсий и других жизненных ситуациях:	У.1 оказать доврачебную помощь учащимся в случае экстренных ситуаций, связанных с воздействием на организм ядовитых краснокнижных растений и грибов.	В.1 методами убеждения учащихся в необходимости соблюдения мер предосторожности при работе с краснокнижными ядовитыми растениями и грибами.
2	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	3.2 часто встречающиеся исчезающие краснокнижные виды растений, животных и грибов для использования их в воспитательной работе с учащимися.	У.2 узнавать в окружающей природе некоторые редкие и охраняемые виды растения для оценки их экологического состояния	В.2 приемами практической деятельности по изучению природных объектов и организации экологического воспитания учащихся и духовно-нравственного развития.

102. Основы тьюторской деятельности

1.1 Дисциплина «Основы тьюторской деятельности» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Основы тьюторской деятельности» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Педагогика», «Педагогический менеджмент», «Психология», «Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения», «Учебно-методические сборы», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)».

1.4 Дисциплина «Основы тьюторской деятельности» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Внутришкольная среда как условие здоровьесбережения», «Конфликтология», «Педагогические технологии во внеурочной работе», «Психологическая коррекция и развитие учащихся», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Тренинг решения конфликтных ситуаций», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать представление о сущности тьюторского сопровождения образовательного процесса; освоить современные техники и методы работы со всеми участниками образовательного процесса, а также техники тьюторского сопровождения образования школьников.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) анализ современной ситуации в образовании, обоснование принципов открытости, гуманизации и индивидуализации;
- 2) знакомство с основными положениями теории тьюторства;
- 3) анализ специфики тьюторской деятельности на разных возрастных этапах и разных типах образовательных институтов;
- 4) знакомство с методиками и технологиями тьюторской деятельности.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	З.1 особенности психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса;	У.1 осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса;	В.1 навыками психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса.
2	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	З.2 теоретические основы индивидуализации и гуманизации современного образования;	У.2 адаптировать современные методы работы для индивидуальных потребностей учащихся;	В.2 навыками индивидуализации, индивидуального подхода, способами взаимодействия с участниками образовательной среды.

103. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса

1.1 Дисциплина «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Педагогика», «Психология», «Педагогический менеджмент», «Учебно-методические сборы».

1.4 Дисциплина «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Психологическая коррекция и развитие учащихся», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы», «Психологический тренинг», «Тренинг решения конфликтных ситуаций», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование готовности будущих педагогов к комплексному использованию в профессиональной деятельности различных педагогических технологий, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) содействие осознанию студентами значимости своей будущей профессии;
- 2) развитие навыков владения технологиями конструирования и реализации педагогического процесса в системе образования детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей;
- 3) формирование готовности использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в образовании детей.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	3.1 знать особенности, специфику психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса;	У.1 уметь осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса;	В.1 владеть навыками осуществления психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса.
2	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	3.2 знать современные методы и технологии обучения и диагностики;	У.2 уметь использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;	В.2 владеть навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики.

104. Введение в педагогическую деятельность

1.1 Дисциплина «Введение в педагогическую деятельность» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Введение в педагогическую деятельность» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Введение в педагогическую деятельность» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Внеурочная деятельность по экологии», «Педагогика», «Педагогическая риторика», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Подготовка к культурно-просветительской деятельности», «Психология», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)», «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (культурно-просветительная)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать представление о педагогической деятельности, особенностях педагогического образования в условиях вуза.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) осуществлять педагогическую профессиональную ориентацию на будущую педагогическую деятельность;
- 2) формировать систему педагогических знаний о целостном педагогическом процессе, построенном на основе взаимодействия участников образовательного процесса;
- 3) способствовать формированию педагогического сознания в единстве личностной и профессиональной «Я – концепции»;
- 4) формировать потребность в постоянном самообразовании и самосовершенствовании в профессиональной деятельности;
- 5) развивать навыки командного взаимодействия.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	З.1 знать приемы и технологии работы в команде толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;	У.1 уметь учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;	В.1 владеть способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса.
2	ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	З.2 знать особенности социализации и профессионального самоопределения обучающихся;	У.2 уметь осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;	В.2 владеть навыками организации и осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

105. Учебно-методические сборы

1.1 Дисциплина «Учебно-методические сборы» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Учебно-методические сборы» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Учебно-методические сборы» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Конфликтология», «Основы тьюторской деятельности», «Педагогика», «Педагогический менеджмент», «Психология», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (культурно-просветительная)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать представление о педагогической деятельности, особенностях педагогического образования в условиях вуза.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) осуществлять педагогическую профессиональную ориентацию на будущую педагогическую деятельность;
- 2) формировать систему педагогических знаний о целостном педагогическом процессе, построенном на основе взаимодействия участников образовательного процесса;
- 3) способствовать формированию педагогического сознания в единстве личностной и профессиональной «Я – концепции»;
- 4) формировать потребность в постоянном самообразовании и самосовершенствовании в профессиональной деятельности
- 5) развивать навыки командного взаимодействия

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	3.1 приемы и технологии работы в команде толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	У.1 учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;	В.1 способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;
2	ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	3.2 особенности социализации и профессионального самоопределения обучающихся;	У.2 осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;	В.2 навыками организации и осуществления педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

106. Психологическая коррекция и развитие учащихся

1.1 Дисциплина «Психологическая коррекция и развитие учащихся» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Психологическая коррекция и развитие учащихся» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Педагогика», «Педагогический менеджмент», «Психология», «Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения», «Учебно-методические сборы», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)».

1.4 Дисциплина «Психологическая коррекция и развитие учащихся» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Конфликтология», «Основы тьюторской деятельности», «Охрана здоровья учащихся», «Психологический тренинг», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Тренинг решения конфликтных ситуаций», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Изучение особенности развивающейся личности с отклонениями в поведенческой сфере, которые ограничивают или затрудняют возможность социализации; изучение причин отклоняющегося поведения ребенка, определение педагогических технологий коррекции, воспитания, обучения, развития, формирования личности и правильной организации учебного процесса.

1.6 Задачи дисциплины:

1) формирование у студентов системы важнейших теоретических знаний, необходимых будущему учителю для понимания сущности и путей решения проблем лиц с отклонениями в поведенческой сфере;

2) сформировать систему знаний, позволяющих осуществить конкретную помощь в решении проблем детей с отклонениями в поведенческой сфере.

3) сформировать представление о диагностике, профилактике и коррекции как методах воздействия при недостатках личностного развития.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	3.1 знать особенности психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса;	У.1 уметь осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса;	В.1 владеть навыками осуществления психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса.
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.2 знать основные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области общего образования;	У.2 уметь использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области общего образования;	В.2 владеть навыками использования систематизированных теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области общего образования.

107. Формы работы с детьми в процессе психолого-педагогической коррекции

1.1 Дисциплина «Формы работы с детьми в процессе психолого-педагогической коррекции» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Формы работы с детьми в процессе психолого-педагогической коррекции» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Педагогика», «Педагогический менеджмент», «Психологические основы безопасности», «Психология», «Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения», «Учебно-методические сборы», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)».

1.4 Дисциплина «Формы работы с детьми в процессе психолого-педагогической коррекции» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Внутришкольная среда как условие здоровьесбережения», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Конфликтология», «Основы тьюторской деятельности», «Охрана здоровья учащихся», «Предотвращение насилия в образовательной среде», «Психологическая коррекция и развитие учащихся», «Психологический тренинг», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Тренинг решения конфликтных ситуаций», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Изучение особенности развивающейся личности с отклонениями в поведенческой сфере, которые ограничивают или затрудняют возможность социализации; изучение причин отклоняющегося поведения ребенка, определение педагогических технологий коррекции, воспитания, обучения, развития, формирования личности и правильной организации учебного процесса.

1.6 Задачи дисциплины:

1) формирование у студентов системы важнейших теоретических знаний, необходимых будущему учителю для понимания сущности и путей решения проблем лиц с отклонениями в поведенческой сфере;

2) сформировать систему знаний, позволяющих осуществить конкретную помощь в решении проблем детей с отклонениями в поведенческой сфере.

3) сформировать представление о диагностике, профилактике и коррекции как методах воздействия при недостатках личностного развития.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	3.1 знать особенности психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса;	У.1 уметь осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса;	В.1 владеть навыками осуществления психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса.
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	3.2 знать основные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области общего образования;	У.2 уметь использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области общего образования;	В.2 владеть навыками использования систематизированных теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области общего образования.

108. Конфликтология

1.1 Дисциплина «Конфликтология» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Конфликтология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Педагогика», «Педагогическая риторика», «Психология», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Теория управления», «Учебно-методические сборы», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)», «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.4 Дисциплина «Конфликтология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Охрана здоровья учащихся», «Культура умственного труда», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Психогигиена умственного труда», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование навыков профессионального, психологически правильного поведения в конфликте, что позволит будущим педагогам оптимизировать свое деловое взаимодействие с другими участниками образовательного процесса, повысить эффективность сотрудничества, создать психологически комфортную атмосферу коммуникации.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) научиться анализировать социальные и внутрикорпоративные конфликты, понимать их природу;
- 2) уметь критически оценивать различные теоретические школы, занимающиеся анализом и урегулированием конфликтов;
- 3) уметь применять теоретические знания к анализу конкретных конфликтов;
- 4) уметь использовать различные переговорные и посреднические процедуры и оценивать их целесообразность и эффективность;
- 5) эффективно действовать в конфликтных ситуациях, возникающих в практической деятельности специалиста по связям с общественностью.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию	3.1 знать особенности процесса самоорганизации и самообразования;	У.1 уметь организовывать процесс самоорганизации и самообразования;	В.1 владеть навыками организации процесса самоорганизации и самообразования.
2	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	3.2 знать основы психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса, основы бесконфликтного взаимодействия, способы преодоления конфликтов;	У.2 уметь осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса, бесконфликтное взаимодействие, преодолевать конфликты;	В.2 владеть навыками осуществления психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса, бесконфликтного взаимодействия, преодоления конфликтов.
3	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	3.3 знать особенности бесконфликтного взаимодействия с участниками образовательного процесса, модели поведения в конфликте и способы его устранения;	У.3 уметь бесконфликтно взаимодействовать с участниками образовательного процесса, адекватно выбирать модели поведения в конфликте и способы его устранения;	В.3 владеть навыками бесконфликтного взаимодействия с участниками образовательного процесса, выбора модели поведения в конфликте и способов его устранения.

109. Тренинг решения конфликтных ситуаций

1.1 Дисциплина «Тренинг решения конфликтных ситуаций» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Тренинг решения конфликтных ситуаций» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность при проведении культурно-массовых мероприятий», «Введение в педагогическую деятельность», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Обеспечение безопасности при проведении досуговых мероприятий», «Опасные ситуации социального характера и защита от них», «Педагогика», «Педагогический менеджмент», «Предотвращение насилия в образовательной среде», «Психологический тренинг поведения в чрезвычайных ситуациях», «Психология», «Психологические основы безопасности», «Теория управления», «Учебно-методические сборы», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)», «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.4 Дисциплина «Тренинг решения конфликтных ситуаций» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Внутришкольная среда как условие здоровьесбережения», «Инновационные технологии обучения безопасности жизнедеятельности», «Педагогические технологии во внеурочной работе», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование навыков профессионального, психологически правильного поведения в конфликте, что позволит будущим специалистам оптимизировать свое деловое взаимодействие с другими людьми, повысить эффективность сотрудничества, создать психологически комфортную атмосферу коммуникации.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) анализировать социальные и внутрикорпоративные конфликты, понимать их природу;
- 2) критически оценивать различные теоретические школы, занимающиеся анализом и урегулированием конфликтов;
- 3) уметь применять теоретические знания к анализу конкретных конфликтов;
- 4) уметь использовать различные переговорные и посреднические процедуры и оценивать их целесообразность и эффективность;
- 5) эффективно действовать в конфликтных ситуациях, возникающих в практической деятельности специалиста по связям с общественностью.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-6 способностью к самоорганизации и самообразованию	З.2 теоретические основы самоорганизации и самообразования	У.2 определять пути саморазвития и самообразования	В.2 навыками самоорганизации и самообразования
2	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	З.1 ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования	У.1 уметь наблюдать педагогические явления, факты	В.1 способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной деятельности

3	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	3.3 принципы, правила организации взаимодействия с участниками образовательного процесса	У.3 использовать теоретические и практические знания об основных возрастных особенностях участников образовательного процесса при организации взаимодействия с ними	В.3 способами организации и осуществления взаимодействия с участниками образовательного процесса различных возрастных групп
---	---	--	---	---

110. Методы контроля за состоянием окружающей среды

1.1 Дисциплина «Методы контроля за состоянием окружающей среды» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Методы контроля за состоянием окружающей среды» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Учение об атмосфере», «Физика», «Общая экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Геоэкология», «Учение о гидросфере».

1.4 Дисциплина «Методы контроля за состоянием окружающей среды» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Экологический мониторинг и нормирование», «Экология урбанизированных территорий», «Чрезвычайные ситуации и защита от них», «Устойчивое развитие человечества», «Радиационная экология», «Проектная деятельность по экологии», «Практическая биология», «Внеурочная деятельность по экологии».

1.5 Цель изучения дисциплины:

сформировать у студентов знания о современных методах контроля за состоянием окружающей среды и приоритетных контролируемых параметрах окружающей среды.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) ☐ изучить основы организации контроля состояния окружающей среды
- 2) ☐ изучить с современные методы контроля состояния атмосферы, поверхностных вод, почвенного покрова и биоты
- 3) ☐ изучить методики контроля атмосферных параметров, качества воды, почвы и состояния растительности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 Методы, технические средства и экспериментальные установки контроля за состоянием окружающей среды	У.1 Выполнять оценку контроля состояния окружающей среды. У.2 Работать на переносных и стационарных приборах и установках, применяемых для контроля состояния окружающей среды	В.1 Навыками работы с техническими средствами контроля окружающей среды. В.2 Методикой химического и физико-химического анализа параметров окружающей среды
2	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	3.2 Методики организации контроля и исследования состояния окружающей среды	У.3 Провести исследовательскую работу по изучению состояния окружающей среды	В.3 Навыками организации учебно-исследовательской работы по изучению состояния окружающей среды

111. Экологические основы сельского хозяйства

1.1 Дисциплина «Экологические основы сельского хозяйства» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экологические основы сельского хозяйства» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Ботаника с основами фитоценологии», «Общая экология», «Основы общей и неорганической химии».

1.4 Дисциплина «Экологические основы сельского хозяйства» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Биологические основы сельского хозяйства», «Биоразнообразие».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов системы профессиональных знаний, умений и навыков в вопросах развития и размещения отраслей сельского хозяйства

1.6 Задачи дисциплины:

1) ознакомить с основными факторами, влияющими на размещение и развитие отраслей сельскохозяйственного комплекса

2) выявить особенности территориальной организации сельскохозяйственного производства

3) определить круг основных экологических проблем сельского хозяйства и пути их решения

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	З.1 характерные черты отраслевой и территориальной структуры сельского хозяйства	У.1 давать оценку воздействия сельского хозяйства на окружающую среду	В.1 основными методами эколого-биологических исследований

112. Психологический тренинг

1.1 Дисциплина «Психологический тренинг» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Психологический тренинг» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Педагогика», «Педагогический менеджмент», «Психология», «Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения», «Учебно-методические сборы», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)».

1.4 Дисциплина «Психологический тренинг» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Конфликтология», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», «Психолого-педагогические основы внеурочной работы», «Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса», «Тренинг решения конфликтных ситуаций», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Содействие становлению профессиональной компетентности бакалавра на основе овладения технологиями психологической работы с обучающимися.

1.6 Задачи дисциплины:

1) дать базовые знания в области психологической проблематики личности, а также психологической работе по развитию личностных качеств;

2) совершенствовать умения конструировать, реализовывать и анализировать результаты процесса психологического сопровождения личности (группы); проектировать и реализовывать в практике психологической работы новые психокоррекционные и сопровождающие программы;

3) совершенствовать у студентов умения и навыки применения знаний в практике межличностного взаимодействия и эффективного общения с другими людьми;

4) совершенствовать умения, знания, владения технологиями психологической работы; методами психологического сопровождения личности.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	3.2 знать особенности психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса;	У.2 уметь осуществлять психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса;	В.2 владеть навыками психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса.
2	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	3.1 знать приемы и способы охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;	У.1 уметь осуществлять приемы и способы организации безопасного образовательного процесса жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;	В.1 владеть способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения.

113. Методологические основы геоэкологического исследования

1.1 Дисциплина «Методологические основы геоэкологического исследования» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Методологические основы геоэкологического исследования» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геоморфология», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования».

1.4 Дисциплина «Методологические основы геоэкологического исследования» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Активные формы обучения в естественнонаучном образовании», «Биоразнообразие», «Концепция устойчивое развитие», «Социальная экология и рациональное природопользование», «Устойчивое развитие человечества».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучить полевые и камеральные геоэкологические методы исследований, особенности применения их в отраслевых и комплексных физико-географических и геоэкологических работах

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить разнообразные географические и экологические методы, приемы и методики
- 2) овладеть практическими навыками организации исследований и использования полученных знаний
- 3) научить студентов выбору мероприятий по охране и рациональному использованию природных ресурсов и геоэкосистем

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	З.1 главные методические приемы изучения пространственной структуры, функционирования и эволюции геоэко-систем.	У.1 проводить отраслевые физико-географические исследования, ландшафтно-геохимические и гео-экологические наблюдения.	В.1 картографическим, количественным, сравнительно-географическим и другими методами исследования.
2	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	З.2 главные теоретические и практические знания по геоэкологии.	У.2 проводить отраслевые геоэкологические наблюдения и исследования ландшафтов.	В.2 геоэкологическими и другими методами исследования

114. Избранные вопросы биологии

1.1 Дисциплина «Избранные вопросы биологии» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Избранные вопросы биологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Биологическая и биоорганическая химия», «Ботаника с основами фитоценологии», «Генетика», «Гистология с основами эмбриологии», «История биологии», «Общая экология», «Физиология растений», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ботанике)».

1.4 Дисциплина «Избранные вопросы биологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Избранные главы современной ботаники и физиологии растений», «Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений».

1.5 Цель изучения дисциплины:

раскрыть физико-химическую сущность физиологических процессов, диалектический характер их развития и на этой основе внести должный вклад в подготовку профессиональных компетенций учителя-биолога

1.6 Задачи дисциплины:

1) формировать диалектико-материалистическое мировоззрение. Раскрывать материальную сущность физиологических процессов, диалектический характер их развития;

2) выявить физико-химическую сущность основных физиологических процессов (фотосинтеза, дыхания, транспирации, роста и развития и др.), показать их взаимосвязь друг с другом и условиями среды обитания;

3) прививать навыки экспериментальной работы, как в лабораторных, так и в полевых условиях, интерес в исследовательской работе;

4) готовить студентов для проведения учебных занятий по ботанике, общей биологии, внеклассной и опытнической работе в школе по биологии

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	3.1 методологические основы функционирования живого организма как целостной биологической системы	У.1 анализировать структуру и динамику развития биосистем	В.1 методом моделирования с целью имитации циклов развития организмов
2	ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	3.2 методологические принципы и требования к диалектической логике	У.2 конкретизировать диалектические принципы и требования при изучении процессов и явлений у биологических объектов природы	В.2 диалектическим стилем мышления и использовать его как общую методологию изучения всех разделов курса биологии

115. Практикум по подготовке к ДОЛ

1.1 Дисциплина «Практикум по подготовке к ДОЛ» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Практикум по подготовке к ДОЛ» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Адаптационный педагогический курс», «Педагогика», «Психология», «Учебно-методические сборы», при проведении следующих практик: «учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (психолого-педагогическая)».

1.4 Дисциплина «Практикум по подготовке к ДОЛ» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)», «производственная практика (педагогическая в основной школе)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (культурно-просветительная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

В системе подготовки будущего учителя педагогическая практика занимает важнейшее место, так как она является связующим звеном между его теоретическим обучением в вузе и самостоятельной педагогической деятельностью в школе. В процессе обучения в вузе студенты на многих дисциплинах являются участниками квазипрофессиональной деятельности, отрабатывая полученные знания, умения и навыки, формируя профессионально значимые качества на практике. Однако педагогическая практика позволяет не только апробировать полученные знания, умения и навыки, но и определить проблемные зоны, нуждающиеся в коррекции.

Педагогическая практика в детских оздоровительных лагерях является важным элементом в системе педагогических практик. Данная практика носит обучающий, воспитывающий и корректирующий характер. Обучающая функция педагогической практике в ДОЛ реализуется через обогащение в процессе практической деятельности теоретическими знаниями, а также возможностью реализовать ранее сформированные знания. В ходе педагогической практики происходит формирование и отработка профессионально значимых качеств, умений и навыков. Воспитательная функция педагогической практики в ДОЛ реализуется через планирование воспитательной деятельности отряда, определения форм и методов взаимодействия с детьми разного возраста, способностью создавать условия для реализации каждого ребенка внутри отряда. Возможность моделировать и анализировать собственную деятельность в зависимости от изменяющихся условий отражает корректирующая функция педагогической практики.

Цель изучения дисциплины - теоретико-методическая подготовка студентов к социально-педагогической деятельности в период летней педагогической практики в условиях ДОЛ.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) изучить основы социально-педагогической работы с детьми и подростками в условиях ДОЛ.
- 2) интегрировать знания, приобрести умения и навыки самостоятельной работы с детским и юношеским коллективом в условиях ДОЛ.
- 3) овладеть содержанием и различными формами и методами оздоровительной и воспитательной работы в летний период, охраны жизни и здоровья детей.
- 4) развить ответственное и творческое отношение к проведению воспитательной работы с детьми.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	3.1 основы социально-педагогической работы с детьми и подростками в условиях ДОЛ и воспринимать социальные, культурные и личностные различия 3.2 индивидуальные и возрастные особенности учащихся	У.1 осуществлять планирование оздоровительной и воспитательной работы на лагерную смену и на каждый день с учетом интересов и индивидуальных особенностей детей¶	В.1 основными методами, формами воспитательной работы в ДОЛ

2	ПК-3 способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	3.4 знание разнообразных форм работы и способов организации деятельности в отряде (по количеству участников –индивидуальные, групповые, по содержанию - игровые, культурно-просветительские, воспитательные, досуговые и др.)	У.3 содействовать развитию творческих способностей детей и подростков, умение выявлять их интересы и учитывать при организации деятельности.	В.3 основами общения в поликультурном образовательном пространстве (конструктивное взаимодействие с различными субъектами деятельности (дети, родители, администрация, коллеги и др. персонал ДОЛ))
3	ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	3.3 особенности проектирования индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	У.2 использовать различные формы, методы в проектировании образовательного пространства	В.2 методикой проектирования индивидуальные образовательные маршруты обучающихся

116. Подготовка к культурно-просветительской деятельности

1.1 Дисциплина «Подготовка к культурно-просветительской деятельности» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 час.

1.3 Изучение дисциплины «Подготовка к культурно-просветительской деятельности» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в педагогическую деятельность», «Педагогика», «Педагогическая риторика», «Психология», «Учебно-методические сборы».

1.4 Дисциплина «Подготовка к культурно-просветительской деятельности» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Безопасный отдых и туризм», «Внеурочная деятельность по экологии», «Методика обучения биологии», «Методика обучения экологии», «Педагогические технологии во внеурочной работе по биологии и экологии», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в детском оздоровительном лагере)», «производственная практика (педагогическая в основной и средней школе)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (культурно-просветительная)», «производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (проектная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать представление о сущности культурно-просветительской работы, о досуге как одной из основных сфер жизнедеятельности человека; овладение методиками организации досуговой деятельности по различным направлениям в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей и подростков.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) обеспечить будущих специалистов в области психолого-педагогического образования знаниями и умениями в области культурно-просветительской работы;
- 2) изучение методических основ организации и проведения культурно-досуговых и спортивно-оздоровительных программ;
- 3) знакомство с формами досуга, в ходе которого осуществляются образование, воспитание и общее развитие личности.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ПК-13 способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	3.1 способы реализации учителем образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения;	У.1 использовать рекомендуемые методы и приемы для организации взаимодействия участников культурно-просветительского процесса;	В.1 способами профессионально-педагогического общения, технологиями организации досуговой деятельности учащихся.
2	ПК-14 способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	3.2 методы, средства и формы организации воспитания учащихся;	У.2 подготавливать и проводить воспитательные мероприятия, коллективно творческие дела;	В.2 способами и методиками организации взаимодействия участников культурно-просветительского процесса.

117. Элективные курсы по физической культуре и спорту (Прикладная физическая культура)

1.1 Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту (Прикладная физическая культура)» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр).

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 9,11 з.е., 328 час.

1.3 Изучение дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту (Прикладная физическая культура)» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту (Прикладная физическая культура)» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Здоровьесбережение как фактор повышения качества образования», «Физическая культура», «Психология», «Педагогика».

1.5 Цель изучения дисциплины:

достижение общей физической подготовленности, формирование физической культуры личности, потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной физической и психофизиологической надежности и обладать компетенциями, необходимыми для самоутверждения, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) понимание социальной роли физической культуры личности;
- 2) знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- 3) овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- 4) приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- 5) обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в форме требований к знаниям, умениям, владениям способами деятельности и навыками их применения в практической деятельности (компетенциям):

№ п/п	Компетенция (содержание и обозначение в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
1	ОК-8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	3.1 формы, методы и средства физического воспитания, основы теории физической культуры и здорового образа жизни для обеспечения полноценной деятельности. 3.2 факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие 3.3 правила соревнований по виду спорта 3.4 принципы, методические основы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств	У.1 выполнять упражнения на технику по отдельным видам спорта У.2 использовать способы контроля и самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями У.3 использовать тесты для определения уровня развития физических качеств	В.1 методикой обучения физическим упражнениям В.2 навыками самооценки, самоконтроля В.3 навыками судейства соревнований по виду спорта

2	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	3.5 возрастные особенности развития личности	У.4 подбирать эффективные методы и средства обучения и воспитания через предметную деятельность;	В.4 навыками осуществления учебно-воспитательного процесса с учетом индивидуально-типологических особенностей учеников
---	---	--	--	--