

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.01 Философия
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра философии и теологии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование представлений о своеобразии философии как способа познания и духовного освоения мира, философских проблемах и методах их решения, подведение мировоззренческого и методологического фундамента под общекультурное и духовно-ценностное становление будущего специалиста как компетентного профессионала, личности и гражданина.

Задачи освоения дисциплины:

- Ознакомление студента с основными разделами современного философского знания
- Овладение базовыми принципами и приёмами философского познания
- Введение в круг философских проблем будущей профессиональной деятельности
- Расширение смыслового горизонта бытия человека
- Формирование критического взгляда на мир.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.01 «Философия» входит в обязательную часть Блока 1 Дисциплины (модули) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

Изучение философии базируется на знании общеобразовательных дисциплин, полученных при обучении в средней школе; изучении дисциплин в вузе (как общекультурных, так и профессиональных в соответствии с учебным планом факультета и соответствующего курса); имеющемуся собственном жизненном опыте студентов.

Философия является мировоззренческой и методологической основой для изучения всех дисциплин социально-гуманитарного и предметно-профессионального блока.

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
	ИУК-1.2. Умение анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
	ИУК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разно-	ИУК 5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности истори-

образии общества в соци-ально-историческом, этиче-ском и философском кон-текстах	ческого развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Фе-дерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	ИУК 5.2. Умеет: анализировать социокультурные разли-чия социальных групп, опираясь на знание этапов исто-рического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философ-ских, религиозных и этических учений
	ИУК 5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодей-ствия с людьми с учетом их социокультурных особен-ностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргу-ментированного обсуждения и решения проблем миро-воззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отече-ства и народов мира

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет (2 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учеб-ного процесса: лекции, практические занятия, семинары, дискуссии, написание творче-ских эссе, рефератов, анализ философских текстов, консультации, самостоятельную рабо-ту студентов.

В перечень материально–технического обеспечения дисциплины входят: мульти-медийный комплект (проектор, ноутбук, экран), видеозаписи, видеомаягнитофон, перечень карт, список кинофильмов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.02 История России
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра отечественной и всеобщей истории**

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- получение теоретических знаний о главных этапах и закономерностях исторического развития общества для осознания социальной значимости своей деятельности;
- развитие у обучающихся способности к самоорганизации и самообразованию;
- воспитание патриотизма, уважения к истории, культуре и традициям Отечества и своей малой Родины.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать представление о необходимости и важности знания истории России как составной части европейской и мировой истории;
- дать представление об основных источниках и методах изучения истории России с древнейшего периода до настоящего времени;
- сформировать представления о значимых событиях и явлениях истории и культуры России; известных личностях, внёсших большой вклад в историю и культуру России;
- развивать навыки и умения самостоятельной работы с источниками и специальной литературой;
- формировать коммуникативные умения для проведения диалоговых форм общения.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.02 «История России» относится к обязательной части Б1. Дисциплины (модули) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения;

	демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	ИУК 5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
	ИУК 5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие кон-спекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (1 семестр), зачёт с оценкой (2 семестр).

6. Дополнительная информация

В рамках дисциплины «История» предусмотрена работа обучающихся по написанию эссе по проблемным вопросам:

- Были ли неизбежны революции в России в начале в н XX в.?
- Какова роль императора Николая II в событиях 1905-1907 гг.?
- Какую роль в событиях революции 1905-07 гг. сыграла российская интеллигенция?
- Как события первой мировой войны отразились в художественной литературе российской и зарубежной и кинематографе (по выбору обучающегося)?

Для обучающихся предлагается также выполнить творческий проект по теме «Роль России в мире в начале XXI века: ответ на вызовы времени». Данная работа предусматривает организацию учебной деятельности поэтапно.

- Подготовительный этап (формирование групп /определение проблематики по внутренней и внешней политике /разработка презентационных материалов
- Основной этап (выступление и обсуждение презентаций)
- Итоговый этап (подведение итогов проекта)

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: в перечень материально–технического обеспечения дисциплины входят: мультимедийный комплект (проектор, ноутбук, экран), видеозаписи, видеомэгагнитофон, перечень карт, список кинофильмов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.03 Русский язык и межкультурная коммуникация
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра филологии, коммуникаций и русского языка как иностранного

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование и развитие коммуникативной компетенции специалиста для профессионального общения на русском языке, а также формирование теоретических и практических знаний о закономерностях целесообразного отбора и использования языковых средств в соответствии с содержанием высказывания, его целью, условиями, в которых оно происходит, и той оценкой, которая может находить в нем свое выражение.

Задачи освоения дисциплины:

- Ознакомить с нормами литературного языка: произносительными, лексическими, грамматическими, стилистическими;
- Выработать навыки соблюдения нормы литературного языка, целесообразного использования языковых средств, выбора из ряда вариантов наиболее точного, выразительного;
- Углубить знания о системных потенциях языка с опорой на функционирование языковых единиц;
- Сформировать навыки продуцирования и редактирования текстов разных стилей и жанров русского языка.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.03 «Русский язык и межкультурная коммуникация» относится к обязательной части Б1. Дисциплины (модули) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК 4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
	ИУК 4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
	ИУК 4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка (-ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и эτικο-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	ИУК 5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
	ИУК 5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт с оценкой (1 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ. Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.04 Иностранный язык
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра иностранных языков для лингвистических направлений

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины:

–сформировать коммуникативную компетенцию, обеспечивающую эффективный и достаточный уровень восприятия, обработки и порождения информации на английском языке (уровень В1 по общеевропейской шкале требований).

Задачи освоения дисциплины:

–совершенствование и обогащение речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной компетенций обучающихся;

–формирование представления об основах межкультурной коммуникации, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.04 «Иностранный язык» реализуется в рамках обязательной части Б1. Дисциплины (модули) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е. (288 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК 4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
	ИУК 4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
	ИУК 4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка (-ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	ИУК 5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития

	<p>России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений</p> <p>ИУК 5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира</p>
--	---

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (3 семестр), зачёты (1 и 2 семестр).

6. Дополнительная информация

Занятия по дисциплине Иностранный язык проводятся в помещениях для практических занятий, с переносным видеопроекторным оборудованием для презентаций, проекционным экраном, средствами звуковоспроизведения. Для аудирования звучащей речи используются CD/MP3-проигрыватели. На занятиях используются компьютеры с поддержкой мультимедиа и выходом в сеть Интернет. Кафедра оборудована принтерами и сканерами для тиражирования раздаточных материалов. Для обеспечения коммуникации в режиме "преподаватель-студент" и "студент" активно используются возможности социальных сетей и электронной почты МАП.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.05 Основы российской государственности
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра философии и теологии

1. Цель и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи изучения курса:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.05 «Основы российской государственности» входит в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули), Модуль: Формирование гражданской и культурной идентичности и реализуется на 1 курсе в 1 семестре очной формы обучения.

Содержательно дисциплина Б1.О.01.05 «Основы российской государственности» связана с такими дисциплинами как, Философия, История России, а также других историко-политических и философских дисциплин.

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК 5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этическое-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	ИУК 5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
	ИУК 5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрен текущий контроль: посещение и оценивание работы на практических (семинарских) занятиях. Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет с оценкой (1 семестр).

6. Дополнительная информация

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: традиционные технологии такие как лекции, семинары и коллоквиумы; также предполагается использовать открытые лекции, проблемные лекции и публичные дискуссии по разделам дисциплины; деловые игры, работа с кейсами (кейс-стади) и техники сценарного моделирования; квесты, квизы, иные формы интерактивной работы по принципу викторины и интеллектуального конкурса; студенческие дебаты; анализ литературы и правовых актов, работа с источниками; тематические мастерские (воркшопы).

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: традиционные технологии, включающие прочтение лекций и соответствующих глав в учебниках из списка рекомендуемой литературы, а также обращение к мультимедийному образовательному portalу «ДНК России», просмотр актуальных обучающих и художественных видеоматериалов, подготовка презентационных проектов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.02.01 Основы информационной культуры и безопасности
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра прикладной информатики и моделирования

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование информационной грамотности студентов, освоение ими знаний и умений рационального поиска, отбора, учета, анализа, обработки и использования информации в контексте информационной безопасности, необходимых при выполнении повседневной деятельности с использованием информационно-телекоммуникационных систем.

Задачи освоения дисциплины: освоение умений целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы, с учетом основ защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах.

2. Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина Б1.О.02.01 «Основы информационной культуры и безопасности» входит в блок Б1. Дисциплины (модули) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

После освоения данной дисциплины студент подготовлен для изучения последующих дисциплин с применением информационно-телекоммуникационных систем.

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их ре-	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессио-

шения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	нальных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК 9.1. Знает современные технические средства и информационные технологии
	ИОПК 9.2. Умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
	ИОПК–9.3. Владеет навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт с оценкой (1 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс для проведения практических занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.02.02 Цифровые технологии
Кафедра прикладной информатики и моделирования**

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: овладения студентами знаниями цифровых и информационно-коммуникационных технологий в условиях формирования глобальной цифровой экосистемы.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать знания о содержании цифровых сред (цифровые платформы и сквозные технологии);
- дать знания об инструментарии цифровых технологий;
- сформировать системные представление об использовании сквозных технологий при решении задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.02.02 Цифровые технологии входит в модуль «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), изучается во 2 семестре.

Компетенции, освоенные студентами при изучении данной дисциплины, в том числе применение информационно-телекоммуникационных систем, будут необходимы для изучения последующих дисциплин, прохождения учебных и производственных практик, а также при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ.

3.Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их ре-	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессио-

шения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	нальных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК 9.1. Знает современные технические средства и информационные технологии
	ИОПК 9.2. Умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
	ИОПК–9.3. Владеет навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (2семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс для проведения лабораторных занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.02.03 Анализ данных
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра математики и теории игр

1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование аналитико-цифровой компетенции выпускника вуза на начальном уровне, позволяющей осуществить анализ полученных данных в образовательной, проектно-исследовательской, профессиональной деятельности с использованием статистического аппарата, математических пакетов, электронных таблиц.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение понятийным и терминологическим аппаратом в области математической статистики, анализа данных;
- формирование умения использовать методы статистической обработки информации для анализа данных;
- формирование умения использовать электронные таблицы, облачные инструменты при статистическом анализе данных;
- формирование умения содержательно интерпретировать полученные результаты анализа.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.02.03 «Анализ данных» входит в модуль Б1.О.02 «Аналитико-цифровой». Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Для освоения дисциплины «Анализ данных» используются знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин школьного курса математики, а также при изучении дисциплин «Основы информационной культуры и безопасности» и «Цифровые технологии».

Освоение дисциплины «Анализ данных» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки, для решения задач в ходе исследовательской деятельности. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана с учебными и производственными практиками, выполнением курсовых проектов и ВКР, государственной итоговой аттестацией.

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
	ИУК-1.2. Умение анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.
	ИУК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами

	принятия решений.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК-2.2. Умеет: обосновывать правовую целесообразность полученных результатов; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию
	ИУК-2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, правовыми нормами реализации профильной профессиональной работы; правовыми нормами проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК 9.1. Знает современные технические средства и информационные технологии
	ИОПК 9.2. Умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
	ИОПК–9.3. Владеет навыками использования для решения аналитических и исследовательских задач современных технических средств и информационных технологий

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, тематические расчётные задания, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (2 семестр).

6. Дополнительная информация

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: информационная лекция, лекция в форме эвристической беседы, практические и лабораторные занятия с использованием метода «перевёрнутого класса».

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: дистанционное обучение (изучение онлайн-курсов), проектное обучение, обучение с использованием кейсов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра фундаментальной медицины и общей патологии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: подготовка студентов по вопросам безопасности жизнедеятельности, Всероссийской службы медицины катастроф, как функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Задачи освоения дисциплины:

- изучение теоретических основ безопасности жизнедеятельности;
- изучение чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- формирование представлений об опасностях, возникающих в повседневной жизни и безопасном поведении;
- формирование представлений об экстремальных ситуациях в природных и городских условиях, чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и о защите населения от их последствий;
- получение представлений о средствах индивидуальной защиты и защитных сооружениях гражданской обороны

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.03.01 «Безопасность жизнедеятельности» входит в блок Б1. Дисциплины (модули) программы по направлению по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для	ИУК 8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.
	ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие воз-

сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	никновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.
	ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приёмами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций, в том числе в условиях военных конфликтов

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (2 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы и написание реферата.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.03.02 Физическая культура и спорт
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра физической культуры и здоровьесбережения

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования различных средств и методов физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья.

Задачи освоения дисциплины:

- Понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- Знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- Владение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- Приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.03.02 Физическая культура и спорт входит в блок Б1. Дисциплины (модули) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК 7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
	ИУК 7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
	ИУК 7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельно-

	сти; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни
--	--

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (3 семестр).

6. Дополнительная информация

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: спортивное оборудование, спортивный зал.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.03.ДВ.01.01 Общая физическая подготовка
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра физической культуры и здоровьесбережения**

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины:

формирование физической культуры личности и способности направленного использования различных средств и методов физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья.

Задачи освоения дисциплины:

- понимать социальную значимость физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- дать знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формировать мотивационно - ценностное отношение к физической культуре, установкам на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычкам к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;
- приобрести личный опыт повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность к будущей профессии и быту.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.03.ДВ.01.01 Общая физическая подготовка относится к элективной дисциплине по физической культуре и спорту и входит в блок Б1. Дисциплины (модули) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 328 часов.

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаи-

	модействия
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК 7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
	ИУК 7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
	ИУК 7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (2,4,6 семестры).

6. Дополнительная информация

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: спортивное оборудование и инвентарь, спортивный зал.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.03.ДВ.01.02 Спортивные игры и туризм
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра физической культуры и здоровьесбережения**

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование компетенции в области теории и методики спортивных игр, использование полученных знаний, умений и навыков для успешного решения основных задач физического воспитания.

Задачи освоения дисциплины:

- уверенно овладеть теоретическими основами, методикой и средствами обучения спортивным играм;
- сформировать специальные знания о структуре соревновательно-игровой деятельности, технике и тактике игры в процессе обучения;
- изучить педагогические характеристики базовых спортивных игр.
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.03.ДВ.01.02 Спортивные игры и туризм относится к элективной дисциплине по физической культуре и спорту и входит в блок Б1. Дисциплины (модули) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 328 часов.

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной со-	ИУК 7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропа-

циальной и профессиональной деятельности	ганды здорового образа жизни
	ИУК 7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
	ИУК 7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (2,4,6 семестры).

6. Дополнительная информация

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: спортивное оборудование и инвентарь, спортивный зал.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.01 Основы проектной деятельности
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Лаборатория проектной деятельности**

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование способности обучающихся на базе проектного задания сформировать проектную команду и/или определять собственную роль в ней, а также идентифицировать источники ресурсов для достижения целей проекта и планировать их расходование.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать навыки эффективной организации работ и коммуникаций в ходе реализации проекта;
- обеспечить готовность выступать в качестве члена проектной команды;
- научить корректно идентифицировать ресурсные потребности проекта, планировать привлечение и эффективное расходование ресурсов.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.01 Основы проектной деятельности входит в блок Б1. Дисциплины (модули) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной дея-

	тельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: публичная защита группового или индивидуального проекта, разработанного/реализованного по результатам проектных сессий. По результатам промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означают успешное освоение дисциплины.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации компетенции не сформированы на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (2 семестр).

6. Дополнительная информация

Занятия проходят с применением технологий активного и интерактивного обучения: работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений. В рамках самостоятельной работы по каждому крупному разделу дисциплины обучающиеся выполняют ряд работ, которые на выходе формируют пакет отчетных проектных документов, включая итоговую презентацию и ее последующее представление.

Материально-техническое обеспечение: наличие в аудиториях возможностей для работы в группах, презентации результатов групповой работы на флип-чартах, мультимедийных досках.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.02 Прикладная экономика
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра экономики, финансов и финансового права

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: сформировать у студентов целостное представление о структуре, механизмах и закономерностях функционирования экономики на микроуровне, макроуровне и уровне мировой экономики.

Задачи освоения дисциплины:

- познание сущности экономических явлений, их роли в общественном развитии;
- формирование представлений о структуре и классификациях экономических систем;
- изучение основ функционирования и закономерностей рыночного поведения домашних хозяйств и фирм;
- изучение структуры, механизмов и закономерностей функционирования национальной экономики;
- формирование представлений о роли государственной экономической политики в повышении эффективности экономики и роста благосостояния граждан;
- изучение основ мировой экономики и международных экономических отношений и их роли в развитии национальной экономики.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.02 Прикладная экономика входит в блок Б1. Дисциплины (модули) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объем дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
УК-6. Способен управлять своим	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования твор-

временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ческого потенциала собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК 9.1. Знает: понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, финансовой системы в разрезе её звеньев; цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики, и её влияние на индивида.
	ИУК 9.2. Умеет: использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей на основе критического анализа релевантной информации.
	ИУК 9.3. Владеет: навыками применения экономических инструментов для управления финансами с учётом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: публичная защита группового или индивидуального проекта, разработанного/реализованного по результатам проектных сессий. По результатам промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означают успешное освоение дисциплины.

Если по итогам проведённой промежуточной аттестации компетенции не сформированы на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (3 семестр).

6. Дополнительная информация

Занятия проходят с применением технологий активного и интерактивного обучения: работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений. В рамках самостоятельной работы по каждому крупному разделу дисциплины обучающиеся выполняют ряд работ, которые на выходе формируют пакет отчетных проектных документов, включая итоговую презентацию и ее последующее представление.

Материально-техническое обеспечение: наличие в аудиториях возможностей для работы в группах, презентации результатов групповой работы на флип-чартах, мультимедийных досках.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.03 Управление проектной деятельностью
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Лаборатория проектной деятельности**

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование способности обучающихся обеспечивать эффективную реализацию проекта на основе координации ключевых процессов проектного менеджмента, основываясь на российских и мировых стандартах и актуальных достижениях в области управления проектами.

Задачи освоения дисциплины:

- освоить ключевые процессы управления проектами в соответствии с требованиями мировых стандартов;
- обеспечить готовность обучающихся к внесению своевременных изменений в ходе реализации проекта на основе методов антикризисного управления и управления изменениями;
- сформировать навыки управления личной эффективностью в ходе реализации проекта, участия в проектной команде.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.03 Управление проектной деятельностью входит в блок Б1. Дисциплины (модули) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-2.Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
УК-3.Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализацию	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы

зовывать свою роль в команде	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
УК-6.Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: публичная защита группового или индивидуального проекта, разработанного/реализованного по результатам проектных сессий. По результатам промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» означают успешное освоение дисциплины.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации компетенции не сформированы на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (4 семестр).

6. Дополнительная информация

Занятия проходят с применением технологий активного и интерактивного обучения: работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений. В рамках самостоятельной работы по каждому крупному разделу дисциплины обучающиеся выполняют ряд работ, которые на выходе формируют пакет отчетных проектных документов, включая итоговую презентацию и ее последующее представление.

Материально техническое обеспечение: наличие в аудиториях возможностей для работы в группах, презентации результатов групповой работы на флип-чартах, мультимедийных досках.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.01 Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра общей биологии и биомедицины

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: освоение студентами знаний об анатомо-физиологических особенностях, функциональных возможностях организма детей и подростков, основных психофизиологических механизмах познавательной и учебной деятельности, гигиенических нормах, необходимых для нормального развития организма.

Задачи:

- дать знания о морфологических и физиологических особенностях развития организма детей на разных этапах онтогенеза
- ознакомить студентов с физиологическими основами процессов обучения и воспитания;
- научить применению полученных знаний и умений при организации учебно-воспитательного процесса;
- воспитать профессиональную ответственность за здоровье подрастающего поколения в педагогической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.05.01 «Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний» реализуется в рамках обязательной части блока 1 модуля «Общепрофессиональный» ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями). Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре.

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных кон-	ИУК 8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.
	ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.
	ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций, в том числе в условиях воен-

фликтов	ных конфликтов
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития
	ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности
	ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (1 семестр).

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.02 Психологические основы педагогической деятельности
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра психологии и сопровождения развития ребенка

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: развитие у студентов научно обоснованных представлений о психологических закономерностях процессов обучения, воспитания и развития человека в различных условиях образовательного процесса, повышение их уровня психологической культуры.

Задачи:

- ознакомить студентов с психологическими основами и закономерностями интеллектуального, деятельностного и личностного развития человека;
- дать представление о проблеме возраста и возрастной периодизации психического развития, рассмотреть его основные факторы и условия;
- формировать понимание закономерностей функционирования человека в больших и малых социальных группах и путях социальной адаптации личности;
- ознакомить студентов с психологическими основами и средствами успешной педагогической деятельности;
- создавать мотивацию к самопознанию и самосовершенствованию, а также формированию профессиональной рефлексии.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.05.02 «Психологические основы педагогической деятельности» реализуется в рамках обязательной части блока 1 модуля «Общепрофессиональный» ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями). Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 и 2 семестрах

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения общепрофес-

общепрофессиональной компетенции	сиональной компетенции
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей
	ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка
	ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК-7.1. Знает закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	ИОПК-7.2. Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты
	ИОПК-7.3. Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт с оценкой (1 семестр), экзамен (2 семестр).

6. Дополнительная информация

Выполнение контрольных и курсовых работ не предусмотрено;

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.03 Теория и методика воспитания
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра среднего общего образования и социального проектирования

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является содействие становлению общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра в области профессионально-педагогического образования через формирование целостного представления о сущности, содержании и особенностях воспитательной работы в современных условиях.

Задачи:

- познакомить с основами воспитания и воспитательной деятельности;
- познакомить с разнообразными современными воспитательными технологиями;
- рассмотреть методику воспитательной работы как способы организации воспитательного процесса;
- сформировать представление о педагогическом управлении ученическим коллективом как о целостной системе взаимодействия педагога с детьми;
- развивать умения педагогического общения, изучения личности и коллектива;
- формировать умение целеполагания, планирования, организации и анализа воспитательной работы в ученическом коллективе.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.05.03 «Теория и методика воспитания» реализуется в рамках базовой обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» модуля «Общепрофессиональный» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Она является базовой для педагогической практики и государственной итоговой аттестации.

Курс предусматривает более глубокое, теоретическое изучение основ воспитания, с изучением вопросов: сущности воспитания, воспитательного процесса, принципов и закономерностей воспитания, систем форм, методов и приёмов воспитания, субъектов воспитания, взаимодействия в воспитании субъектов; а так же освоение практических навыков по организации: воспитательного процесса; овладение методами, приёмами и формами воспитательной работы и умениями составлять программы воспитательной работы

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальные компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды

	для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся
	ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования
	ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ИОПК-4.1. Знает основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учетом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся
	ИОПК-4.2. Умеет ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона
	ИОПК-4.3. Владеет педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способ-

	ствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития
	ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности
	ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (4 семестр), экзамен (3 семестр).

6. Дополнительная информация

Программное обеспечение

Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)

Браузер: Mozilla Fire Fox(лицензия MPL)

Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader

Офисный пакет: Libre Office (лицензияGNU LGPLv3)

Создание и редактирование электронных таблиц - Microsoft Excel

Создание и редактирование мультимедийных презентаций - Microsoft Power Point

Материально-техническое обеспечение дисциплины: оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.04 Основы вожатской деятельности
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра среднего общего образования и социального проектирования**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: обеспечить базовую теоретическую и практическую подготовку студентов к психолого-педагогической деятельности в период летней педагогической практики в условиях детского оздоровительного лагеря (ДОЛ).

Задачи:

Закреплять теоретические знания, уметь применять их в самостоятельной работе с целью изучения личности ребёнка и детского коллектива.

Формировать представления о профессиональных компетенциях и личностных качествах воспитателя, вожатого в ДОЛ.

Формировать способность планировать и проводить воспитательную работу.

Развивать у студентов профессионально значимые качества личности: дисциплинированность, добросовестность, организованность, целеустремлённость, доброжелательность.

Помочь студентам овладеть способами и тактикой общения, обеспечивающими установление личностно-ориентированного взаимодействия с ребёнком.

Развивать у студентов способности выбирать технологии, соответствующие задачам воспитания и развития детей на данной возрастной ступени, индивидуальным особенностям конкретного ребёнка.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.05.04 «Основы вожатской деятельности» относится к обязательной части Б1.О модуля «Обще-профессиональный» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Дисциплина «Основы вожатской деятельности» имеет содержательно-методическую связь с дисциплинами и практиками: «Теория и методика воспитания», «Безопасность жизнедеятельности», «Инструктивный лагерь». Технологическая практика «Инструктивный лагерь» и летняя педагогическая практика являются преемственными при реализации дисциплины «Основы вожатской деятельности». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на педагогической практике.

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 23.е. (72 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной дея-

	<p>тельности</p> <p>ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ИУК 8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.</p>
	<p>ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.</p>
	<p>ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций, в том числе в условиях военных конфликтов</p>
<p>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</p>	<p>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</p>
<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>ИОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики</p>
	<p>ИОПК-1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики</p>
	<p>ИОПК-1.3. Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики</p>
<p>ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образова-</p>	<p>ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся</p>

тельными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования
	ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей
	ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка
	ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (4 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено написание курсовой работы.

Программное обеспечение

Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)

Браузер: Mozilla FireFox (лицензия MPL)

Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader

Офисный пакет: Libre Office (лицензия GNU LGPLv3)
Создание и редактирование электронных таблиц - Microsoft Excel
Создание и редактирование мультимедийных презентаций - Microsoft Power Point
Open Office;

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.05 Теория и технологии обучения
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»**

Кафедра среднего общего образования и социального проектирования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины помочь студенту и будущему педагогу в освоении дидактических систем и образовательных технологий, в овладении умениями и навыками, необходимыми для эффективной организации процесса обучения направленного на развитие личности учащегося и творческую самореализацию в ходе обучения.

Задачи

выработка представления студентов о целях, содержании, методах, средствах и формах обучения и воспитания;

развивать творческие способности студентов, обеспечивая широкий выбор заданий при подготовке к занятиям;

способствовать в процессе обучения выработке у студентов собственных педагогических заповедей, реализуемых впоследствии в период педагогической практики;

расширять образовательный кругозор студентов через освоение инновационного педагогического опыта в процессе обучения;

развивать культуру диалогического общения посредством малых форм обучения.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.05.05 «Теория и технологии обучения» реализуется в рамках базовой обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» модуля «Общепрофессиональный» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образо-	ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся
	ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования
	ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятель-

вательных стандартов	ности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК-5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме
	ИОПК-5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме
	ИОПК-5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития
	ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности
	ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт с оценкой (5 семестр).

6. Дополнительная информация

Программное обеспечение:

Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)

Браузер: Mozilla Fire Fox (лицензия MPL)

Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader

Офисный пакет: Libre Office (лицензия GNU LGPLv3)

Создание и редактирование электронных таблиц - Microsoft Excel

Создание и редактирование мультимедийных презентаций - Microsoft Power

Point

Материально-техническое обеспечение дисциплины: оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

Аннотация рабочей программы дисциплины
**Б1.О.05.06 Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоро-
вья**
**Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя про-
филями),**
профиль «Биология и Химия»
Кафедра технологии работы с лицами с особыми потребностями

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: теоретическая подготовка студентов к профессиональной деятельности в области специального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья с учётом полученных знаний в своей будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- Обеспечение необходимой теоретической подготовки студентов по проблемам специальной педагогики, касающимся целей и задач коррекционного обучения, закономерностей нарушенного развития, психолого-педагогического изучения и диагностики нарушений, своеобразия психического развития лиц с ограниченными возможностями развития, их обучения и воспитания.
- Формирование мировоззренческих компетенций педагога и психолога специального и инклюзивного образования.
- Ознакомление студентов с историческими этапами становления системы обучения и воспитания с отклонениями в развитии в России и за рубежом.
- Ознакомление студентов с некоторыми, наиболее важными вопросами обучения и воспитания лиц разного возраста с ОВЗ.
- Подготовка педагогов к проведению систематической работы по пропаганде и популяризации знаний в области специальной педагогики среди родителей и персонала специальных образовательных учреждений.
- Изучение психолого-педагогических аспектов интеграции лиц с ОВЗ на разных этапах их образования.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.05.06 «Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья» относится к обязательной части Б1.О модуля «Общепрофессиональный» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том	ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся

числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования
	ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК-5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме
	ИОПК-5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме
	ИОПК-5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей
	ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка
	ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося

	ся; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся
--	---

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (5 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран).

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

компьютерное оборудование для поиска справочной информации, нормативных правовых актов по информатизации здравоохранения, учебной и научной литературы на официальных сайтах органов управления здравоохранением, различных организаций и учреждений по вопросам информатизации медицины;

мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов;

маркерная доска.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.07 Основы правовых знаний и нормативно-правовое
обеспечение образовательной деятельности
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра государственно-правовых дисциплин и теории права

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: приобретение студентами необходимых знаний о законодательных и иных нормативно-правовых актах, регулирующих правоотношения в сфере образовательной деятельности, правовое положение субъектов образовательных правоотношений, права и обязанности работников в сфере образования, подготовка студентов к профессиональной образовательной деятельности в правовом государстве.

Задачи дисциплины:

- изучить действующую законодательную и нормативную базу образовательной деятельности
- разъяснить содержание основных правовых понятий и институтов, регулирующих профессиональную деятельность;
- научить обучающихся ориентироваться в нормативном материале, регулирующем образовательную профессиональную деятельность, выработать умение понимать и применять законы и иные правовые акты;
- выработать умение использовать нормативные документы в сфере образовательной деятельности;
- сориентировать обучающихся на строгое соблюдение правовых норм и недопустимость нарушения правовых предписаний.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина входит в Блок 1, модуль «Общепрофессиональный» дисциплин (Б1.О.05.07) программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации

	проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК 10.1. Знает: понятие «коррупционное поведение», его сущность, возможные формы, виды и признаки коррупционного поведения, факторы, способствующие коррупционному поведению и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, основные положения антикоррупционного законодательства
	ИУК 10.2. Умеет: выявлять и оценивать факты, обстоятельства, условия и ситуации, связанные с коррупционным поведением, анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
	ИУК 10.3. Владеет: навыками применения основных положений антикоррупционного законодательства; анализа причин и условий, способствующих коррупционному поведению, приёмами, способами, методиками его профилактики, предупреждения и предотвращения
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики
	ИОПК-1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики
	ИОПК-1.3. Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт с оценкой (4 семестр).

6. Дополнительная информация

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

– Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины – медиалаборатория, имеющая доступ в сеть Интернет, оснащенная современными средствами воспроизведения любой видео и аудио информации, интерактивной электронной доской, компьютерами с необходимым программным обеспечением; учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в библиотеке факультета русской филологии и иностранных языков, а также электронно-библиотечной системе «ЭБС IPRbooks».

– Интернет-ресурсы и программное обеспечение:

1. MS Word 2010, Microsoft Excel 2010, Microsoft Publisher 2010, Microsoft Power Point 2010
2. Media Player Classic;
3. ADOBE-премьер;
4. ADOBE-фотошоп.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.06.01 Зоология

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»

Кафедра общей биологии и биомедицины

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины — состоит в формировании у студентов современных представлений о дисциплине, включающей в себя вопросы морфологии, физиологии, экологии, систематики и эволюции беспозвоночных и позвоночных позвоночных животных.

Задачи курса:

Выявить особенности строения, жизнедеятельности, экологии классов беспозвоночных животных, относящихся к разным типам и проследить пути эволюционного развития животных.

Выяснить место и роль животных в экосистемах и жизни человека.

Ознакомить с видовым составом местной фауны, с учётом редких и охраняемых видов.

Изучить и освоить современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ.

Овладеть навыками поиска и первичной обработки научной информации в области биологии, навыками анализа и представления результатов лабораторных и полевых биологических исследований.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.01 Зоология реализуется в обязательной части образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) в рамках модуля: Б1.О.06 Модуль "Предметный по профилю 1".

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 13 з.е. (468 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией

	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (1, 2, 4 семестры), зачет с оценкой (3 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), лаборатория, оснащённая материалами и оборудованием для проведения лабораторных, зоологический музей кафедры зоологии и экологии животных.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации; мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов; маркерная доска; копировальная техника для распечатки методических материалов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.02 Ботаника
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра экологии и экспериментальной биологии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: дать представление об основных данных по анатомии и морфологии растений, познакомить с разнообразием различных систематических групп растений, грибов, сине-зелёных водорослей.

Задачи:

- Изучить основные вопросы сравнительной анатомии и эволюционной морфологии.
- Иметь представление о растении как целостном организме,
- Иметь представление о разнообразии растений в связи с экологическими условиями,
- Иметь представление о многофункциональности и значении растений в жизни природы и человека.
- Развить у студентов любовь к Родине и родной природе.
- Повысить общекультурный уровень, в том числе правильное отношение к охране природы и практическому использованию растений человеком,
- Развить эстетическое отношение к растениям и природе в целом.
- Сформировать представления о различных систематических группах растений, грибов и сине-зелёных водорослей и выявить филогенетические связи.
- Создать у студентов представление об основополагающей роли растений в биосфере.
- Выявить роль хозяйственной деятельности человека в изменении растительного покрова, овладеть элементарными правилами охраны природы.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.02 Ботаника реализуется в обязательной части образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) в рамках модуля: Б1.О.06 Модуль "Предметный по профилю 1".

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 13з.е. (468 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиона-

	нальной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов

	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (1, 2, 4 семестры), зачет с оценкой (3 семестр).

6. Дополнительная информация

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

а) лекционная аудитория, аудитория для лабораторных занятий (кабинет анатомии и морфологии растений), гербарная.

б) мультимедиа, световые микроскопы, биноклярные лупы, цифровой микроскоп, гербарий, микропрепараты, влажные препараты.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.03 Анатомия и морфология человека
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра общей биологии и биомедицины**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель. Дать представление о строении и возрастных изменениях органов и их систем: опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной, эндокринной, репродуктивной систем, системе кожных покровов. Познакомиться с макро- и микроскопическим строением органов. Показать место человека в системе животного мира. Обратить особое внимание на роль биологических и социальных факторов в развитии организма человека и влияние факторов среды на анатомическую изменчивость. Изучить филогенез органов и их систем.

Задачи. Раскрыть историю развития анатомии и её определённых направлений. Роль русских и советских учёных в развитии анатомии. Современное состояние науки, её перспективы и задачи на современном этапе. Познакомить студентов с основными методами анатомических исследований: морфологическими, сравнительными, экспериментальными, эволюционными, экологическими, возрастными.

Изложить строение каждой системы органов в плане онто- и филогенеза органа и с учётом динамической, функциональной анатомии, подчёркивающей неразрывность взаимоотношений формы и функции, их глубокую взаимную обусловленность. Внимание студентов сосредоточивается на процессах становления человека под воздействием труда и под влиянием социальной среды на формообразование.

Особое внимание уделить возрастной анатомии и практическому применению анатомических знаний для обоснования гигиенических требований и оздоровительных мероприятий, что является особенно важным в подготовке учителя биологии.

Показать связь анатомии с рядом биологических дисциплин: гистологией, эмбриологией, физиологией, зоологией и другими, составляющими основу знаний учителя биологии средней школы.

При составлении программы были учтены как региональный компонент: так и новые технологии, используемые в процессе преподавания

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.03 Анатомия и морфология человека реализуется в обязательной части образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) в рамках модуля: Б1.О.06 Модуль "Предметный по профилю 1".

Для освоения дисциплины «Анатомия и морфология человека» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины Б1.О.06.01 «Зоология».

Освоение дисциплины «Анатомия и морфология человека» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин Б1.В.01.05 «Физиология человека и животных» и Блока 3 «Государственная итоговая аттестация»

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим

систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет (7 семестр), экзамен (8 семестр).

6. Дополнительная информация

Для реализации дисциплины имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для реализации дисциплины материально-техническое обеспечение включает в себя: аудиторию оборудованную мультимедийном демонстрационным комплексом, компьютерный класс, лаборатории и кабинеты анатомии, гистологии, цитологии и эмбриологии, оснащенные соответствующими приборами, препаратами, муляжами, таблицами и т.п.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в

Интернет. Компьютерная сеть ВУЗа обеспечена полным комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 7, Open Office; антивирусными программами и т.д

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.04 Физиология растений с основами микробиологии
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра экологии и экспериментальной биологии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель курса: раскрытие сущности процессов, происходящих в растительном организме, раскрытие морфологии, физиологии, систематики и экологии микроорганизмов, и формирование целостного естественнонаучного мировоззрения.

Учебные задачи курса:

- Формирование представлений о своеобразии жизнедеятельности растения.
- Изучение отдельных функций и отдельных процессов в растительном организме.
- Изучение общих закономерностей жизнедеятельности растений, выяснение значения, сущности процессов жизнедеятельности.
- Установление механизмов регуляции процессов и разработка путей управления ими.
- Активизация знаний в области физики и химии и их применение при изучении жизни растений.
- Обоснование системы охраны окружающей среды, основ агрохимии и рационального сельского хозяйства, а также применения биотехнологии в современных производствах.
- дать студентам представление о специфичности бактериальной клетки и способности её существования в экстремальных условиях среды;
- продемонстрировать на молекулярном и клеточном уровнях биохимическую общность процессов, протекающих в клетках прокариот и эукариот;
- показать удивительное морфологическое и функциональное многообразие бактерий и архей в сравнении с миром растений, грибов, животных, а также сложность взаимоотношений между этими организмами;
- дать представление о филогении прокариот;

Воспитательные задачи курса:

- иметь навыки самостоятельной работы над материалом;
 - развить важнейшие приёмы работы (анализ, синтез, обобщение);
 - уметь планировать свою деятельность;
 - воспитывать интерес к предметам биологического цикла;
- воспитывать инициативу, творчество и самостоятельность как качества, важные для обучающегося специалиста.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.04 Физиология растений с основами микробиологии реализуется в обязательной части образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) в рамках модуля: Б1.О.06 Модуль "Предметный по профилю 1".

Для освоения дисциплины «Физиология растений» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины «Ботаника».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
ПК-4. Способен выделять структурные элемен-	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций

ты, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (6 семестр), зачет с оценкой (7 семестр), курсовая работа (6 семестр).

6. Дополнительная информация

Для проведения лекционных и практических занятий по физиологии растений и микробиологии на кафедре имеется все необходимое оборудование: мультимедийный проектор, компьютер, микроскопы, аналитические весы, водяные бани, термостат, сушильный шкаф, холодильник, лабораторная посуда, реактивы.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.05 Генетика с основами молекулярной биологии
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра общей биологии и биомедицины

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - сформировать целостное представление о наследственности и изменчивости организмов как двуедином свойстве живых систем и молекулярных основах генетических процессов.

Задачи:

- Раскрыть историю развития генетики и молекулярной биологии и их основных направлений. Показать современное состояние науки, её перспективы и задачи.
- Познакомить с основными методами генетических исследований: гибридологическим, математическим, методами изучения материальной природы генов (цитологическим, биохимическим и др.).
- Отразить современные научные представления о способах кодирования генетической информации, регуляции процесса наследования, разнообразии и единстве генетических механизмов.
- Дать представление о генетических основах онтогенеза, генетике популяций и генетических основах эволюции.
- Обратить внимание на методы изучения генетики человека и проблемы медицинской генетики.
- Познакомить с основными методами исследований и достижениями молекулярной биологии
- Изучение принципов структурной организации генов и геномов прокариот и эукариот;
- Ознакомление со структурой и функцией генов.
- Изучение основных механизмов передачи информации в клетке;
- Изучение механизма развития программированной клеточной гибели, а также проблемы регуляции клеточного цикла и онкогенеза.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.05 Генетика с основами молекулярной биологии реализуется в обязательной части образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) в рамках модуля: Б1.О.06 Модуль "Предметный по профилю 1"

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа,

<p>применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий</p> <p>ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>
<p>Код и наименование профессиональной компетенции</p>	<p>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</p>
<p>ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области</p>	<p>ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области</p> <p>ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии</p> <p>ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях</p> <p>ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека</p> <p>ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций</p> <p>ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ</p> <p>ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов</p> <p>ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований</p>
<p>ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций</p>	<p>ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций</p> <p>ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека</p> <p>ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды</p>

	обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Для проведения лекционных и практических занятий имеется все необходимое оборудование: мультимедийный проектор, компьютер, микроскопы, При изучении дисциплины используются наглядные пособия, таблицы, модель ДНК, на лабораторных занятиях микроскопы, фиксированные микропрепараты.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.06 Биологические основы сельского хозяйства
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра экологии и экспериментальной биологии

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студента научного мировоззрения в области современного подхода к изучению почвы, основ земледелия, агрохимии и важнейших разделов растениеводства.

Основными задачами являются:

- Изучение основных вопросов строения и свойств почв;
- Знакомство с законами земледелия и способами обработки почвы;
- Изучение основных видов минеральных удобрений и способов их внесения;

Знакомство с важнейшими группами полевых, овощных и плодово-ягодных культур, их биологическими особенностями и агротехникой возделывания.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.06 Биологические основы сельского хозяйства реализуется в обязательной части образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) в рамках модуля: Б1.О.06 Модуль "Предметный по профилю 1".

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретиче-	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области

ские и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
	ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций
ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека	
ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма	
ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики	
ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов	
ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией	
ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ	
ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и при-	

	роды; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт с оценкой (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Занятия по дисциплине «Биологические основы сельского хозяйства» проводятся в помещениях для лекционных, практических и лабораторных занятий с переносным мультимедийным оборудованием для презентаций, проекционным экраном, средствами звуковоспроизведения. На занятиях используется химическое лабораторное оборудование, гербарные образцы, коллекции семян, образцы минеральных удобрений.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.07 Биогеография
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра экологии и экспериментальной биологии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: познакомить студентов с разнообразием различных систематических групп биоты на планете, экологических закономерностях их распределения по поверхности Земного шара.

Задачи:

- познакомить с основами хорологии;
- познакомить с основными флористическими царствами и др. единицами классификации флор, принципами их выделения;
- рассмотреть фауны основных зоогеографических областей Мирового океана и материков;
- показать закономерности географического распределения биомов;
- познакомить с центрами происхождения культурных растений и домашних животных, разнообразием хозяйственного использования живых организмов.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.07 Биогеография реализуется в обязательной части образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) в рамках модуля: Б1.О.06 Модуль "Предметный по профилю 1".

Для освоения дисциплины «Биогеография» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Ботаника», «Зоология», учебной ознакомительной практике (полевая по ботанике), учебной ознакомительной практике (полевая по зоологии).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психо-

	логические законы периодизации и кризисов развития
	ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности
	ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития
	ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности
	ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их

единстве со- держания, формы и вы- полняемых функций	проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств	

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (9 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуется лекционная аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием, аудитория для практических занятий.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.08 Теория эволюции
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра общей биологии и биомедицины**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов системного представления об основных проблемах современной эволюционной теории как дисциплины, изучающей причины, движущие силы, механизмы, закономерности эволюции организмов и формирующей биологическое мировоззрение.

Задачи:

- сформировать представления о видообразовании, факторах, движущих силах, закономерностях и результатах эволюционного процесса;
 - дать знания студентам об основных этапах органической эволюции на Земле, происхождении и эволюции человека;
- развивать умения и навыки пользоваться теоретическими знаниями в профессиональной деятельности, устанавливать и использовать методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи в области биологии

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.08 Теория эволюции реализуется в обязательной части образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) в рамках модуля: Б1.О.06 Модуль "Предметный по профилю 1".

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (180 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции

тенции	
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития
	ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности
	ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями	ИПК-5.1. Умеет использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
	ИПК-5.2. Умеет устанавливать и анализировать методологические мировоззренческие принципы и меж-дисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
	ИПК-5.3. Знает современные представления о закономерностях развития органического мира и роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении
	ИПК-5.4. Владеет навыками целостного понимания материального мира и на их основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамен (9 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), лаборатория, оснащённая материалами и оборудованием для проведения лабораторных, зоологический музей кафедры зоологии и экологии животных.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации; мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов; маркерная доска; копировальная техника для распечатки методических материалов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.06.09 Гистология с основами эмбриологии
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра общей биологии и биомедицины

1. Цель и задачи дисциплины

Цель. Дать представление об условиях воспроизведения организмов; о жизненных циклах; об этапах и процессах индивидуального развития; о биологическом возрасте; о гистогенезе, органогенезе и системогенезе; о причинах аномалий в развитии тканей и органов. Сформировать понятия о периодах эмбрионального развития; взаимосвязи онто- и филогенеза в процессе развития.

Дать представление о клеточном и тканевом уровне организации животных и человека; об основных типах тканей: эпителиальной, внутренней среды, мышечной, нервной; о клетках и межклеточном веществе; об изменениях тканей в онто- и филогенезе: о влиянии экологических факторов на клетки и ткани; о функциональной морфологии тканей, межклеточных и межтканевых взаимодействиях; гистогенезе и регенерации тканей.

Задачи. Раскрыть историю науки, развитие определённых направлений. Роль отечественных учёных в развитии биологии развития. Современное состояние науки и перспективы развития, задачи биологии развития на современном этапе. Ознакомить студентов с методами исследований: морфологическими, сравнительными, гистофизиологическими (экспериментальными), эволюционными, экологическими, генетическими, возрастными, биохимическими и серологическими; получения эмбрионального материала для проведения биотестов для оценки загрязнений природной среды

Изучить периоды эмбрионального развития. Взаимосвязь онто- и филогенеза в процессе развития. Основные черты развития анималии и амниот. Адаптации к условиям окружающей среды в процессе развития. Формирование систем органов в эмбриональный период. Становление функциональных систем в процессе развития. Особенности пренатального развития человека. Формирование и функционирование системы мать-плод. Взаимодействие клеток, тканей и органов в процессе развития. Гистогенез, органогенез, системогенез. Причины аномалий в развитии тканей и органов.

Раскрыть историю и развитие определённых направлений гистологии. Роль отечественных учёных в развитии гистологии. Современное состояние науки и перспективы развития, задачи гистологии на современном этапе. Ознакомить студентов с методами гистологических исследований: морфологическими, сравнительными, гистофизиологическими (экспериментальными), эволюционными, экологическими, генетическими, возрастными, биохимическими и серологическими. Выработать у студентов навыки работы с микроскопом, микроскопической техникой, навыки приготовления препаратов.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная дисциплина Б1.В.06.09 «Гистология с основами эмбриологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 модуля "Естественно-научных дисциплин" образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в си-	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций

стему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (5 семестр).

6. Дополнительная информация

Для реализации дисциплины имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для реализации дисциплины материально-техническое обеспечение включает в себя: аудиторию оборудованную мультимедийным демонстрационным комплексом, компьютерный класс, лаборатории и кабинеты анатомии, гистологии, цитологии и эмбриологии, оснащённые соответствующими приборами, препаратами, муляжами, таблицами и т.п.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в

Интернет. Компьютерная сеть ВУЗа обеспечена полным комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 10, Open Office.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.07.01 Химия

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),

профиль «Биология и Химия»

Кафедра химии и естественно-научного образования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: Основная цель дисциплины – подготовить студентов к освоению специальных дисциплин, для чего на основании современных научных представлений и в соответствии ФГОС ВО сформировать у студентов необходимые знания, умения и навыки в области общей и неорганической химии и формирование знаний о классах и типах органических соединений.

Задачи курса:

- сформировать у студентов знания о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ.
- ознакомление студентов с основами современной химии;
- раскрытие роли химии в биологических науках;
- изучение взаимосвязи реакционной способности неорганических и органических веществ с их строением;
- научить прогнозировать свойства неорганических соединений, основываясь на теоретических концепциях общей химии.
- знакомство студентов с основами идентификации химических веществ;
- выполнение химического практикума
- способствовать научному, нравственному саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- расширение и углубление знаний студентов в области синтетической органической химии;
- освоение методов синтеза сложных органических соединений, относящихся к различным классам;
- освоение методов идентификации сложных органических соединений;
- освоение современных технических средств, используемых для получения разнообразных органических соединений;
- воспитание через учебную дисциплину организованности, ответственности, целеустремлённости.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.01 «Химия» относится к модулю «Предметный по профилю 2» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 24 з.е. (864 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
--	--

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека

единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств
	ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями
ИПК-5.2. Умеет устанавливать и анализировать методолого-мировоззренческие принципы и меж-дисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов	
ИПК-5.3. Знает современные представления о закономерностях развития органического мира и роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении	
ИПК-5.4. Владеет навыками целостного понимания материального мира и на их основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке	

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (2,3,5 семестр), зачёт (1,6 семестр), зачёт с оценкой (4 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, лаборатория неорганической химии; настольное и напольное химическое лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.02 Аналитическая химия
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра химии и естественно-научного образования**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: Основная цель дисциплины – подготовить студентов к освоению специальных дисциплин, для чего на основании современных научных представлений и в соответствии ФГОС ВО сформировать у студентов необходимые знания, умения и навыки в области общей и неорганической химии.

Задачи курса:

сформировать у студентов знания о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических пре-вращений веществ.

ознакомление студентов с основами современной химии;

раскрытие роли химии в биологических науках;

изучение взаимосвязи реакционной способности неорганических и органических веществ с их строением;

научить прогнозировать свойства неорганических соединений, основываясь на теоретических концепциях общей химии.

знакомство студентов с основами идентификации химических веществ;

выполнение химического практикума

способствовать научному, нравственному саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.02 «Аналитическая химия» относится к модулю «Предметный по профилю 2» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных

	методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических

	свойства простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (3 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий по дисциплине Б1.О.07.02 «Аналитическая химия» требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, лаборатория аналитической химии; настольное и напольное химическое лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.03 Физическая и коллоидная химия
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра химии и естественно-научного образования**

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является развитие у студентов химического мировоззрения и приобретения ими со-временных представлений о строении веществ и о химическом процессе на основе термодинамики и кинетики.

Для достижения этой цели выделяются задачи курса:

получение студентами знаний о строении и состоянии веществ и химическом процессе (стехиометрия, равновесие, кинетика);

приобретение студентами умений и навыков рассмотрения любых химических процессов (прежде всего – наиболее распространённых и важных кислотно-основных и окислительно-восстановительных реакций) в рамках современных представлений о строении веществ, химической термодинамике и химической кинетике.

формирование способности понимать физико-химическую суть процессов и использовать основные законы физической и коллоидной химии в комплексной инженерной деятельности.

формирование способности выполнять расчёты физико-химических параметров на основе методов физической и коллоидной химии.

формирование навыков самостоятельной постановки и проведения теоретических и экспериментальных физико-химических исследований.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.03 «Физическая и коллоидная» относится к модулю «Предметный по профилю 2» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет

	представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (6 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, лаборатория биологической и физколлоидной химии; настольное и напольное лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.04 Прикладная химия
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра химии и естественно-научного образования**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины состоит в развитии у студентов представления о химической форме движения материи, в формировании умения самостоятельно разрабатывать алгоритм получения веществ с заданными физическими и химическими свойствами, а также формирование знаний о методах получения и идентификации различных классов органических соединений.

Задачи:

- расширение и углубление общетеоретических знаний по химии, представлений о закономерностях протекания реакций, о составе, строении и свойствах неорганических веществ и синтетической органической химии;
- ознакомление студентов с методами синтеза различных классов соединений на основе теоретических знаний
- развитие общих лабораторных приёмов работы, обращению с приборами
- обучение технике проведения неорганического синтеза, планированию синтеза, методам идентификации неорганических соединений, работе со справочными пособиями;
- освоение методов синтеза сложных органических соединений, относящихся к различным классам;
- освоение методов идентификации сложных органических соединений;
- освоение современных технических средств, используемых для получения разнообразных органических соединений;
- воспитание через учебную дисциплину организованности, ответственности, целеустремлённости.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.06 «Неорганический синтез» относится к модулю «Предметный по профилю «Химия» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 12 з.е. (432 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности	ИУК 8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.
	ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникнове-

<p>для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ние опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.</p> <p>ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций, в том числе в условиях военных конфликтов</p>
<p>Код и наименование профессиональной компетенции</p>	<p>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</p>
<p>ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области</p>	<p>ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области</p> <p>ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии</p> <p>ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях</p> <p>ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека</p> <p>ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций</p> <p>ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ</p> <p>ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов</p> <p>ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований</p>
<p>ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций</p>	<p>ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций</p> <p>ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека</p> <p>ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма</p> <p>ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные до-</p>

	стижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (7 и 8 семестры), зачет с оценкой (9 семестр).

6. Дополнительная информация

Лабораторный практикум по дисциплине «Прикладная химия» проводится в лаборатории, оснащённой необходимым оборудованием и реактивами.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.05 Биологическая химия
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра химии и естественно-научного образования**

1. Цель и задачи дисциплины

Целью курса является формирование знаний о составе, строении и процессах обмена основных классов соединений, входящих в состав живой материи, а также формирование навыков химического эксперимента по биологической химии.

Задачи курса:

формирование диалектико-материалистического понимания сущности жизни, познания течения и управления процессами, лежащими в основе обмена веществ и энергии в живых организмах;

освоение методов выделения, очистки и разделения биоорганических веществ, определение их активности;

изучение качественных реакций на биоорганические вещества.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.05 «Биологическая химия» относится к модулю «Предметный по профилю 2» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен выделять структурные	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содер-

элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	жания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств
ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями	ИПК-5.1. Умеет использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
	ИПК-5.2. Умеет устанавливать и анализировать методолого-мировоззренческие принципы и меж-дисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
	ИПК-5.3. Знает современные представления о закономерностях развития органического мира и роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении
	ИПК-5.4. Владеет навыками целостного понимания материального мира и на их основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт с оценкой (8 семестр), экзамен (9 семестр), курсовая работа (8 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, лаборатория биологической химии; настольное и напольное лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.08.01.01 Теория и методика обучения биологии (зоология и ботаника)
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра общей биологии и биомедицины

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: раскрыть основы теории и методики обучения биологии как одной из педагогических наук и сформировать профессиональные компетенции учителя (преподавателя) биологии.

Задачи:

- расширение и углубление теоретических знаний у студентов по методике обучения биологии;
- раскрытие цели, образовательных, развивающих и воспитательных задач школьной биологии;
- ознакомление с содержанием, методами и формами обучения биологических дисциплин в школе;
- выработка профессиональных умений и навыков по организации процесса обучения биологии в школе.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.08.01.02 Теория и методика обучения биологии (зоология) относится к модулю «Методический» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 з.е. (288 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИОПК-2.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности
	ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями

	ИОПК-2.3. Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приемами использования ИКТ
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК-5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме
	ИОПК-5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме
	ИОПК-5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития
	ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности
	ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни
Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения профессио-

профессиональной компетенции	нальной компетенции
ПК-1. Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ИПК-1.1. Знает методы и технологии проектирования результатов обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока
	ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения
	ИПК-1.3. Умеет проектировать план-конспект/технологическую карту урока биологии и химии
	ИПК-1.4. Владеет навыками формирования познавательной мотивации к обучению биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИПК-2.1. Знает методы формирования образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии
	ИПК-2.2. Умеет обосновывать необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс
	ИПК-2.3. Владеет навыками использования образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёта с оценкой (5 и 6 семестр).

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.08.01.02 Теория и методика обучения химии
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра химии и естественно-научного образования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: овладение системой компетенций, применимых к методике обучения химическим дисциплинам.

Задачи:

- формирование основных представлений о достижениях отечественной педагогики, дидактики в их приложении к вопросам обучения химии в современных общеобразовательных и средних образовательных организациях для создания условий понимания области будущей профессиональной деятельности в виде педагогической работы, связанной с использованием знаний и умений о химических процессах и явлениях, с учётом требований ФГОС и профессионального стандарта;
- ознакомление студентов с принципиальными вопросами общей и частной методики обучения химии с учётом достижений современной педагогической теории и практики и требований современных образовательных стандартов основного и среднего образования;
- изучение и понимание целей обучения химии, содержания химического образования, методов и форм организации обучения, средств обучения химии, а также взаимосвязь и способы достижения единства между усвоением знаний, развитием и воспитанием в процессе обучения химии с учётом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся;
- ознакомление с нормативными документами, регламентирующими организацию химического образования, а также правилами их ведения;
- ознакомление с современными требованиями к подготовке учителя химии, необходимыми для организации учебно-воспитательного процесса, конструированию и проектированию учебных процессов, программ и планов, ведению научно-исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.08.01.02. Теория и методика обучения химии относится к модулю «Методический» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать от-	ИОПК-2.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации ос-

дельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	новых и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности
	ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями
	ИОПК-2.3. Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приемами использования ИКТ
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИОПК-5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме
	ИОПК-5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме
	ИОПК-5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития
	ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности

	ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ИПК-1.1. Знает методы и технологии проектирования результатов обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока
	ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения
	ИПК-1.3. Умеет проектировать план-конспект/технологическую карту урока биологии и химии
	ИПК-1.4. Владеет навыками формирования познавательной мотивации к обучению биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИПК-2.1. Знает методы формирования образовательной среды школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии
	ИПК-2.2. Умеет обосновывать необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс
	ИПК-2.3. Владеет навыками использования образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт с оценкой (6 семестр).

6. Дополнительная информация

Дисциплина «Теория и методика обучения химии» обеспечена всем необходимым материально-техническим оборудованием, программным обеспечением, мультимедийными устройствами.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.08.02.01 Основы биологического эксперимента в школе
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра общей биологии и биомедицины

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: на основе знакомство с методикой проведения и особенностями организации биологического эксперимента в рамках общеобразовательной школы развить профессиональные умения для повышения эффективности учебного процесса.

Задачи:

- знакомство с методикой организации и проведения биологического эксперимента в курсе биологии средней школы;
- формирование методических знаний и умений, направленных на организацию и проведение школьного биологического эксперимента;
- развитие профессиональных умений, направленных на использование экспериментальной работы детей для повышения эффективности учебного процесса.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.08.02.01 Основы биологического эксперимента в школе относится к модулю «Методический» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития
	ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности

	ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёта с оценкой (9 семестр).

6. Дополнительная информация

Для проведения занятий по дисциплине «Основы биологического эксперимента в школе» необходимы: лекционная аудитория, аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, мультимедийное оборудование и т.д.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.08.02.02 Основы химического эксперимента в школе
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра химии и естественно-научного образования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: сформировать у студентов практические навыки владения методиками проведения химического эксперимента по определению структуры, состава и свойств различных соединений и химических систем, проведения важнейших химических расчетов для успешного решения различных прикладных и профессиональных задач.

Задачи курса:

- определить назначение и место химического эксперимента в школьном курсе химии;
- сформировать у студентов практические навыки техники безопасной работы с химическими объектами;
- выработать у студентов навыки в планировании, постановке, оценке и обработке результатов химического эксперимента;
- изучить назначение приборов, посуды и установок, используемых в ходе химического эксперимента в школе;
- сформировать представление о химическом эксперименте как средстве развития познавательного интереса к химии, развитию наблюдательности и стремления к самостоятельному поиску информации.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.08.02.02 Основы химического эксперимента в школе относится к модулю «Методический» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личност-

	ных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития
	ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности
	ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт с оценкой (9 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, кабинет методики обучения химии, лаборатория органической химии; настольное и напольное лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.01.01 Химическая технология
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра химии и естественно-научного образования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: обеспечить подготовку высококвалифицированных учителей химии в соответствии с современным уровнем состояния химической науки и промышленности и дать основы экологического образования и воспитания.

Задачи:

Изучить основные закономерности прикладной химии и уметь их применять к конкретным производствам;

Вооружить знаниями по экологическим проблемам химических производств и методам защиты окружающей среды;

Выработать необходимые умения и навыки в постановке и проведению химико-технологического практикума;

Обеспечить профессиональную направленность курса, тесно связывая его со школьным курсом химии.

Сформировать личность учителя химии, способного в своей деятельности грамотно оценить роль и последствия химизации современного общества;

Осуществлять патриотическое воспитание, уделяя особое внимание вкладу русских и советских учёных в развитие химической науки и промышленности;

Воспитывать ответственное отношение к окружающей среде на примерах химических, а также местных промышленных производств.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная дисциплина Б1.В.01.01 «Химическая технология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 модулю "Естественно-научных дисциплин" образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма

	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (8 семестр), экзамен (9 семестр).

6. Дополнительная информация

Дисциплина «Химическая технология» обеспечена всем необходимым материально-техническим оборудованием, программным обеспечением, мультимедийными устройствами.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.01.02 Физико-химические методы анализа
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра химии и естественно-научного образования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: изучение теоретических основ современных физико-химических методов анализа веществ, их освоение и формирование знаний для понимания возможности их применения для решения конкретных практических задач.

Задачи курса:

- освоение теоретических основ физико-химических методов анализа, их аппаратного и оформления, метрологических характеристик, методик выполнения измерений и расчетов при проведении испытаний;
- получение практических навыков физико-химических методов анализа;
- формирование практических навыков по применению полученных знаний и поиску оптимальных решений в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная дисциплина Б1.В.01.02 «Физико-химические методы анализа» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 модулю "Естественно-научных дисциплин" образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией

	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств
ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями	ИПК-5.1. Умеет использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
	ИПК-5.2. Умеет устанавливать и анализировать методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
	ИПК-5.3. Знает современные представления о закономерностях развития органического мира и роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении
	ИПК-5.4. Владеет навыками целостного понимания материального мира и на их основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (7 семестр) и зачёт с оценкой (8 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, кабинет методики обучения химии, лаборатория органической химии; настольное и напольное лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.01.03 Общая экология
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра экологии и экспериментальной биологии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: ознакомить студентов с основными понятиями, закономерностями, проблемами и направлениями современной экологии и послужить развитию экологического мышления. Общая экология дает теоретические основы охраны, рационального использования природных ресурсов.

Задачи:

- ознакомить студентов с основными научными понятиями и законами общей экологии;
- сформировать представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;
- сформировать целостное представление о взаимосвязи и обусловленности сложных процессов на разных уровнях организации жизни;
- ознакомить студентов с проблемами антропогенного изменения биосферы.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная дисциплина Б1.В.01.03 «Общая экология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 модуля "Естественно-научных дисциплин" образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знани-

	ями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств
ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями	ИПК-5.1. Умеет использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
	ИПК-5.2. Умеет устанавливать и анализировать методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
	ИПК-5.3. Знает современные представления о закономерностях развития органического мира и роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении
	ИПК-5.4. Владеет навыками целостного понимания материального мира и на их основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (4 семестр).

6. Дополнительная информация

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

а) лекционная аудитория, аудитория для лабораторных занятий (кабинет анатомии и морфологии растений), гербарная.

б) мультимедиа, световые микроскопы, биноклярные лупы, цифровой микроскоп, гербарий, микропрепараты, влажные препараты.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.01.04 Физиология человека и животных
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра общей биологии и биомедицины**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: ознакомление студентов с принципами системной организации, дифференциации, интеграции функций организма.

Задачи:

- изучить предмет, объекты и задачи физиологии, научить студентов применять естественнонаучные методы на практике, анализировать результаты исследований и делать выводы;
- изучить особенности строения и функционирования основных систем органов животных и человека;
- сформировать целостное представление о морфофункциональных особенностях организма человека на разных этапах онтогенеза;
- изучить основные физиологические процессы у человека и животных;
- сформировать представления о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза у человека и животных.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная дисциплина Б1.В.01.04 «Физиология человека и животных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 модуля "Естественно-научных дисциплин" образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и ана-

	литические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением. антивирусными программами и т.д.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.01.05 Цитология
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра общей биологии и биомедицины

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: Освещение современных представлений о строении и функциях клетки в связи с внедрением новых методов исследований и достигнутых успехов в молекулярной биологии и молекулярной генетике.

Задачи:

- приобрести навыки работы с цитологическим оборудованием;
- сформировать понятия о клеточной теории как центральной идее о единстве строения и развития живой материи;
- изучить физико-химические свойства, биохимический состав и молекулярную организацию клетки;
- выявить структуры клетки на электронно-микроскопическом уровне;
- рассмотреть функциональные особенности клеточных структур и самой клетки.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.01.05 Цитология реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 модуля "Естественно-научных дисциплин" образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции

тенции	
<p>ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области</p>	ИПК-3.1. Знает основные методы постановки и решения исследовательских задач в предметной области
	ИПК-3.2. Владеет различными видами практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
	ИПК-3.3. Умеет применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
	ИПК-3.4. Умеет применять базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
	ИПК-3.5. Владеет навыками проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
	ИПК-3.6. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
	ИПК-3.7. Умеет применять знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
	ИПК-3.8. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
<p>ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций</p>	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические про-

	блемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёт с оценкой (5 семестр).

6. Дополнительная информация

Для реализации дисциплины имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для реализации дисциплины материально-техническое обеспечение включает в себя: аудиторию оборудованную мультимедийном демонстрационным комплексом, компьютерный класс, лаборатории и кабинеты анатомии, гистологии, цитологии и эмбриологии, оснащённые соответствующими приборами, препаратами, муляжами, таблицами и т.п.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет. Компьютерная сеть ВУЗа обеспечена полным комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 10, Open Office; антивирусными программами и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.02.ДВ.01.01 Фауна Псковской области
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра общей биологии и биомедицины**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: изучение особенностей видового состава водных и наземных животных Псковской области и осмысление значимости эколого-фаунистических исследований.

Задачи:

- дать краткую характеристику природных условий псковской области;
- рассмотреть особенности фауны животных псковской области, обратив внимание на массовые, редкие и охраняемые виды;
- выявить роль отдельных видов животных в водных и наземных биоценозах;
- показать значение эколого-фаунистических исследований для биоиндикации и экологического мониторинга;
- воспитывать у студентов бережное отношение к окружающей среде и экологическую культуру.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.01.01 «Фауна Псковской области» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 модуля «Элективный» образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен выделять структурные	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве со-

элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	держания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт с оценкой (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Для реализации дисциплины имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для реализации дисциплины материально-техническое обеспечение включает в себя: аудиторию оборудованную мультимедийном демонстрационным комплексом, таблицами и т.п.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет. Компьютерная сеть ВУЗа обеспечена полным комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 7, OpenOffice; антивирусными программами и т.д.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.02.ДВ.01.02 Флора и растительность Псковской области
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра экологии и экспериментальной биологии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: углубление знаний студентов по морфологии и систематике растений, проблемам биологического разнообразия (по материалам регионального компонента).

Задачи:

- познакомить с проблемами современной флористики, разнообразием подходов к изучению и районированию флор; продемонстрировать роль флористических знаний в решении ряда задач современности (мониторинг состоянием окружающей среды, сохранение биоразнообразия и др.);
- проследить историю изучения флоры Псковской области; познакомиться с современными направлениями в изучении флоры области;
- познакомиться с разнообразием флоры Псковской области: основными систематическими, экологическими и практически значимыми группами растений;
- провести анализ преобладающих во флоре Псковской области семейств растений;
- выявить особенности распространения видов высших растений, заслуживающих особой охраны;
- показать типичность флоры Псковской области для Северо-Запада РФ и ее особенности по сравнению с другими регионами;
- актуализировать знания студентов по систематике, морфологии и экологии растений.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.01.02 «Флора и растительность Псковской области» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 модуля «Элективный» образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных

	проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет с оценкой (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

а) лекционная аудитория, аудитория для лабораторных занятий (кабинет анатомии и морфологии растений), гербарная.

б) мультимедиа, световые микроскопы, биноклярные лупы, цифровой микроскоп, гербарий, микропрепараты, влажные препараты.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.02.ДВ.02.01 Решение химических задач повышенной сложности
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра химии и естественно-научного образования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: подготовка высококвалифицированных учителей химии. Для этого необходимо формирование у студентов системы знаний и практических навыков в области решения разных задач в рамках школьной программы и задач повышенной сложности.

Задачи:

формировать знания о различных методиках решения задач базового уровня школьного курса химии и повышенного уровня сложности по различным разделам химии

научить решать расчётные задачи базового и повышенного уровня сложности по различным разделам химии

формировать умение использовать при решении задач совокупность приобретённых теоретических знаний.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.02.01 «Решение химических задач повышенной сложности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 модуля «Элективный» образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией

	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств
ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями	ИПК-5.1. Умеет использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
	ИПК-5.2. Умеет устанавливать и анализировать методолого-мировоззренческие принципы и меж-дисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
	ИПК-5.3. Знает современные представления о закономерностях развития органического мира и роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении
	ИПК-5.4. Владеет навыками целостного понимания материального мира и на их основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (8 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий по дисциплине требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий; мультимедийное оборудование.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.02.ДВ.02.02 Методика решения химических задач
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра химии и естественно-научного образования

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: подготовка высококвалифицированных учителей химии. Для этого необходимо формирование у студентов системы знаний и практических навыков в области решения разных задач в рамках школьной программы и задач повышенной сложности.

Задачи:

формировать знания о различных методиках решения задач базового уровня школьного курса химии и повышенного уровня сложности по различным разделам химии

научить решать расчётные задачи базового и повышенного уровня сложности по различным разделам химии

формировать умение использовать при решении задач совокупность приобретенных теоретических знаний.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.02.02 «Методика решения химических задач» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 модуля «Элективный» образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.4. Знает основные закономерности и современные достижения генетики
	ИПК-4.5. Знает основные закономерности воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
	ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процес-

	сов, изучаемых химией
	ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
	ИПК-4.8. Умеет анализировать глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствоваться нормами и принципами биологической этики
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
	ИПК-4.10. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
	ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств
ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями	ИПК-5.1. Умеет использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
	ИПК-5.2. Умеет устанавливать и анализировать методологические мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
	ИПК-5.3. Знает современные представления о закономерностях развития органического мира и роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении
	ИПК-5.4. Владеет навыками целостного понимания материального мира и на их основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (8 семестр).

6. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий по дисциплине требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий; мультимедийное оборудование.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.02.ДВ.03.01 Паразитология
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра общей биологии и биомедицины**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: дать представление о паразитизме, как об особой форме взаимоотношений между различными представителями живого мира. Показать, что паразитология, по существу, является экологической наукой, поскольку главной ее целью служит изучение межорганизменных взаимоотношений. Показать, что современная паразитология представляет собой сложный комплекс различных научных направлений направленных на исследование фауны, систематики, эволюции, жизненных циклов паразитов, особенностей взаимодействия паразитов и их хозяев на уровне физиологических реакций, обмена веществ, особенностей популяционных паразито-хозяинных отношений, роль паразитов в различных биоценозах, практическое значение паразитических животных. На основе полученных знаний способствовать формированию у студентов естественнонаучного биологического мировоззрения.

Задачи курса:

- раскрыть историю становления и развития паразитологии как самостоятельной науки;
- роль русских и советских учёных в развитии паразитологии;
- современное состояние науки, ее перспективы и задачи на современном этапе;
- познакомить студентов с основами систематики и фаунистики паразитов, многообразием и сложностью их жизненных циклов, биологических и физиологические адаптаций паразитов, особенностями взаимоотношений в системе паразит-хозяин на разных уровнях, структура и закономерности функционирования паразитарных систем, популяционные и эволюционными аспектами паразитологии и др.;
- активизировать самостоятельную познавательную деятельность студентов при выполнении самостоятельных заданий.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.03.01 Паразитология относится к части, формируемой участниками образовательных отношений части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Элективный» образовательной программы по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осу-

решения поставленных задач	щевлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёта (9 семестр).

6. Дополнительная информация

Для реализации дисциплины имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для реализации дисциплины материально-техническое обеспечение включает в себя: аудиторию оборудованную мультимедийным демонстрационным комплексом, компьютерный класс, лаборатории и кабинеты зоологии, гистологии и цитологии, оснащённые соответствующими приборами, препаратами, таблицами и т.п.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет. Компьютерная сеть ВУЗа обеспечена полным комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 7, OpenOffice; антивирусными программами и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.02.ДВ.03.02 Основы биоэтики
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра экологии и экспериментальной биологии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: сформировать у студента рациональное отношение к моральному выбору, воспитать у него нравственный долг перед всеми живыми существами на Земле (включая низшие формы животных, а также растения).

Задачи:

- ознакомить студентов с современными этико-философскими концепциями, касающимися места и роли человека в природе;
- сформировать представления о философско-научных, мировоззренческих и конкретно-научных основаниях биоэтики, истории ее становления и трактовке в различных социокультурных условиях;
- сформировать навыки постановки и решения биоэтических проблем в соответствии с современными нормативными документами разного статуса;
- представить альтернативные позиции в решении дискуссионных биоэтических проблем;
- с помощью изменения менталитета молодого поколения способствовать сохранению цивилизации и жизни на планете, которая является единственной средой обитания человека и других существ.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.03.02 Основы биоэтики реализуется в 9 семестре в части, формируемой участниками образовательных отношений, по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) в рамках модуля: Б1.В.02 Элективный, Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3).

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных

	профессиональных ситуаций
Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИПК-4.1. Знает основные элементы, входящие в систему познания предметной области и методы их анализа в единстве содержания, формы и выполняемых функций
	ИПК-4.2. Умеет применять знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
	ИПК-4.3. Умеет выделять и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
	ИПК-4.9. Умеет устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет (9 семестр).

6. Дополнительная информация

Для реализации дисциплины имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для реализации дисциплины материально-техническое обеспечение включает в себя: аудиторию оборудованную мультимедийном демонстрационным комплексом, компьютерный класс.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет. Компьютерная сеть ВУЗа обеспечена полным комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 7, Open Office; антивирусными программами и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ФТД.01 «Волонтерская деятельность»
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра географии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов представлений о волонтерском движении и практических умений организации различных форм волонтерской деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать общее представление о волонтерстве, его месте в обществе и в системе социокультурных институтов, об историческом развитии волонтерства, его современном состоянии и перспективах развития;
- систему организации волонтерской деятельности и технологии привлечения волонтеров;
- сформировать представление о законодательной и нормативно-правовой базе осуществления волонтерской деятельности;
- освоение обучающимися основ проектирования и использования различных педагогических технологий в волонтерской деятельности;
- овладение методикой работы волонтеров с разновозрастной аудиторией в условиях учреждений разных типов и видов;
- овладеть навыками моделирования взаимодействия волонтерской службы образовательного учреждения с социальными партнерами.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина ФТД.01 «Волонтерская деятельность» является факультативной дисциплиной в образовательной программе по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа.

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК 3.1. Знает: принципы и механизмы социального взаимодействия; виды и функции межличностного общения; закономерности осуществления деловой коммуникации; принципы и механизмы функционирования команды как социальной группы
	ИУК 3.2. Умеет: выбирать стратегию социального взаимодействия; осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности
	ИУК 3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач; участия в разработке стратегии командной работы; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК 4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
	ИУК 4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
	ИУК 4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного (-ых) языка (-ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
	ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приёмами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций, в том числе в условиях военных конфликтов
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИУК 9.1. Знает: понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.
	ИУК 9.2. Умеет: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
	ИУК 9.3. Владеет: навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам. Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт (4 семестр).

6. Дополнительная информация:

В перечень материально–технического обеспечения дисциплины входят: мультимедийный комплект (проектор, ноутбук, экран).

Аннотация рабочей программы дисциплины
ФТД.02 Великая Отечественная война: без срока давности
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),
профиль «Биология и Химия»
Кафедра отечественной и всеобщей истории

1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины:

сохранение исторической правды о преступлениях нацистов и их пособников против мирного населения оккупированных территорий РСФСР в годы Великой Отечественной войны.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование эмоционально-ценностного отношения к геноциду на оккупированных территориях РСФСР в годы Великой Отечественной войны;
- понимание необходимости и справедливости наказания нацистов и их пособников за преступления, совершенные на оккупированных территориях;
- организация активной исследовательской и проектной деятельности студентов, направленной на противодействие попыткам фальсификации истории Великой Отечественной войны.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина ФТД. 02 «Великая Отечественная война: без срока давности» входит в блок «Факультативы» части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Физическая культура», изучается в 5 семестре.

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа.

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИУК 2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	ИУК 2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: краткие конспекты по теоретическим вопросам, доклады, тесты по разделам.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет (5 семестр).

6. Дополнительная информация

В результате освоения дисциплины используются следующие виды образовательных технологий: здоровьесберегающие технологии, индивидуальное и разноуровневое обучение, педагогические технологии, технологии решения изобретательских задач; технологию развития «критического мышления».

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ФТД.03 Основы военной подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
профиль «Биология и химия»
Военный учебный центр**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся Университета (далее – ПсковГУ) в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачи:

- формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (далее – ВС РФ);
- формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;
- освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
- раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
- изучение и принятие правил воинской вежливости;
- овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина ФТД.03 Основы военной подготовки является факультативной дисциплиной учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Биология и Химия».

3. Общий объём дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа.

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК – 8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнеде-	ИУК 8.1. Знает: научно-обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и профессиональной сфере, сохранять компоненты природной среды и обеспечивать устойчивое развитие общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний
	ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной и профессиональной деятель-

<p>тельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>ности с учетом необходимости сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества; различать факторы, влекущие возникновения опасных ситуаций мирного и военного времени; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний</p>
	<p>ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций повседневной и профессиональной деятельности с учетом необходимости сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций, в том числе в условиях военных конфликтов</p>

5. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование, подготовка докладов, сообщений, презентаций.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (3 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

– мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов, а так же для возможного дистанционного формата проводимых занятий;

– учебные стенды, плакаты, пособия и презентации;

– учебное оружие, боеприпасы, ручные гранаты, массогабаритные макеты стрелкового оружия и гранат (согласно таблице вооружения, военной техники и военно-учебного имущества военного учебного центра ПсковГУ);

– полевая учебно-материальная база, мишенная обстановка и полигонное оборудование войскового стрельбища (стрелкового тира).