

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

**ПРИНЯТО**

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»  
от «25» декабря 20 23 г.  
Протокол № 6

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом ректора  
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

от «24» декабря 20 23 г. № 755-02

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки**

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

**Профиль**

Химия. Биология

**Квалификация**

Бакалавр

**Форма обучения**

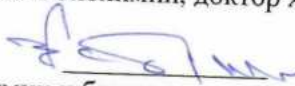




очная, заочная

Луганск, 2023

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н (с изменениями и дополнениями).

ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и профилю Химия. Биология разработана кафедрами химии и биохимии, биологии.


Разработчики ОПОП ВО:

1. Руководитель образовательной программы –  
Дяченко Владимир Данилович, заведующий кафедрой химии и биохимии, доктор химических наук, профессор  
«04» декабря 2023 г. 
2. Сараева Татьяна Александровна, доцент кафедры химии и биохимии, кандидат химических наук, доцент  
«04» декабря 2023 г. 
3. Хрусталева Наталья Михайловна, доцент кафедры химии и биохимии, кандидат химических наук, доцент  
«04» декабря 2023 г. 
4. Полупаненко Елена Геннадиевна, доцент кафедры химии и биохимии, кандидат педагогических наук, доцент  
«04» декабря 2023 г. 
5. Волгина Наталья Васильевна, заведующий кафедрой биологии, доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
«04» декабря 2023 г. 

Рассмотрена на заседании кафедры химии и биохимии  
Протокол от «04» декабря 2023 г. № 6  
Заведующий кафедрой химии и биохимии

 В.Д. Дяченко

ОПОП ВО разработана при участии руководителя иной организации (специалиста-практика)  
ГУ ЛНР «ЛОУСОЦ» № 13 имени А. Молодчего», директор

 О.В. Тиняков

Одобрена Ученым советом факультета естественных наук

Протокол от «04» декабря 2023 г. № 5

Председатель Ученого совета факультета естественных наук

 М.В. Воронов

Рекомендована Комиссией по экспертизе ОПОП ВО

Протокол от «19» декабря 2023 г. № 6

Председатель \_\_\_\_\_ В.В. Савенков

Согласована

Проректор по научно-педагогической работе (учебной)

 Е.Н. Дятлова

«20» декабря 2023 г.



## Аннотация основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Раздел	Содержание
Код	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль	Химия. Биология
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная
Срок освоения ОПОП ВО	ОФО: 5 лет ЗФО: 5 лет 6 месяцев
Трудоемкость ОПОП ВО (в з.е.)	300
Требования к абитуриенту	Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании, и в соответствии с правилами приема сдать необходимые вступительные испытания и (или) Единый государственный экзамен (ЕГЭ), и другие документы, признаваемые в качестве результатов вступительных экзаменов
Области и сферы профессиональной деятельности	01 Образование и наука (в сфере основного общего и среднего общего образования, профессионального обучения, среднего профессионального образования, дополнительного образования, в сфере научных исследований) 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (с изменениями и дополнениями)
Типы задач профессиональной деятельности	Педагогический
Сетевая форма	Нет
Практика	При реализации ОПОП ВО предусматриваются следующие виды практик: Учебные практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской

	<p>работы)</p> <p>Практика по методике применения компьютерных технологий в химии</p> <p>Практика "Обучение служением"</p> <p>Педагогическая практика по химии</p> <p>Педагогическая практика по биологии</p> <p>Технологическая практика (проектно-технологичная практика)</p> <p>Научно-исследовательская работа</p> <p>Педагогическая практика (классное руководство)</p> <p>Практика в детских лагерях (летняя вожатская)</p> <p>Ознакомительная практика по химии</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Ознакомительная практика по зоологии</p> <p>Ознакомительная практика по ботанике</p>
Компетенции	<p>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10;</p> <p>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6; ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9;</p> <p>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5</p>
Государственная итоговая аттестация	<p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;</p> <p>выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>
Возможность продолжения обучения	Магистратура
Руководитель ОПОП ВО	Дяченко Владимир Данилович, заведующий кафедрой химии и биохимии

Руководитель ОПОП ВО



(подпись)

В.Д. Дяченко

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	7
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО .....	7
1.2. Общая характеристика ОПОП ВО .....	8
1.2.1. Цель образовательной программы .....	8
1.2.2. Формы обучения .....	8
1.2.3. Срок освоения образовательной программы .....	8
1.2.4. Трудоемкость ОПОП .....	8
1.2.5. Квалификация.....	8
1.2.6. Язык обучения.....	9
1.2.7. Требования к абитуриенту .....	9
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА .....	9
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника .....	9
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	9
2.5. Перечень профессиональных стандартов.....	10
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО .....	11
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижений .....	11
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений .....	15
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений .....	19
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО .....	21
4.1. Учебный план подготовки бакалавра .....	22
4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин .....	22
4.3. Аннотации программ учебных и производственных практик .....	130
4.4. Аннотации рабочих программ факультативных дисциплин.....	141

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	142
5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс .....	142
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса .....	143
5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	144
6. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА .....	145
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО.....	149
7.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	149
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников .....	150
8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ .....	151
Приложение А. Учебный план и календарный учебный график подготовки бакалавра .....	1
Приложение Б. Кадровое обеспечение ОПОП ВО .....	19
Приложение В. Программа государственной итоговой аттестации.....	30
Приложение Г. Программа воспитательной работы .....	86

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и профилю Химия. Биология.

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

Постановление Правительства Российской Федерации от 14.01.2022 № 3 «Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательной деятельности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»;

Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации;

Приказ Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный педагогический университет» от 10 мая 2023 г. № 222-ОД «Об утверждении Положения о разработке основных профессиональных образовательных программ высшего образования»;

Устав Университета;

Локальные нормативные правовые акты ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

## **1.2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)**

1.2.1. Цель образовательной программы бакалавриата – формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также развитие у студентов необходимых личностных качеств.

Целью программы является подготовка специалистов высокой квалификации в области образования, получивших основательную и разностороннюю подготовку по современным проблемам науки и образования; овладевших методологическими принципами и приемами педагогического исследования, а также методиками и стратегиями обучения на разных ступенях общего образования; умеющих совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и научный уровень и адаптивные способности в изменяющихся условиях профессиональной деятельности, способных применять приобретенную систему научных, методических и педагогических знаний и навыков в преподавательской сфере и в научно-исследовательской работе в образовательной сфере деятельности.

1.2.2. Формы обучения: очная, заочная.

1.2.3. Срок освоения образовательной программы бакалавриата: ОФО – 5 лет; ЗФО – 5 лет 6 месяцев.

1.2.4. Трудоемкость ОПОП ВО бакалавриата: 300 зачетных единиц.

1.2.5. Квалификация. В результате освоения обучающимся ОПОП ВО ему присваивается квалификация бакалавр.



1.2.6. Язык обучения. Программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.2.7. Требования к абитуриенту: абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании, и в соответствии с правилами приема, сдать необходимые вступительные испытания и (или) Единый государственный экзамен (ЕГЭ).

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

01 Образование и наука (в сфере основного общего и среднего общего образования, профессионального обучения, среднего профессионального образования, дополнительного образования, в сфере научных исследований)

01.001 Профессиональный стандарт "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (с изменениями и дополнениями)

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

01 Образование и наука:

педагогический: обучение, воспитание, развитие, образовательные системы, образовательные программы, в том числе индивидуальные, адаптированные.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Педагогический.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

**педагогическая деятельность:**

01 Образование и наука: обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий / использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования; использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и

отражающих специфику предметных областей; постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки; использование в профессиональной деятельности методов научного исследования; сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам образования и науки; обеспечение охраны жизни и здоровья учащихся во время образовательного процесса.

## 2.5. Перечень профессиональных стандартов

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	6
				Воспитательная деятельность	А/02.6	6
				Развивающая деятельность	А/03.6	6
	В	Педагогическая	5–6	Педагогическая	В/03.6	6

		деятельность по проектированию и реализации и основных общеобразовательных программ		деятельность по реализации и программ основного и среднего общего образования		
--	--	---	--	---	--	--

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и профессионально значимые качества личности в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

#### 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижений

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации. УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных

		<p>суждений.</p> <p>УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.</p>
Разработка и реализация проектов	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	<p>УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.</p> <p>УК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач.</p> <p>УК-2.4. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.</p> <p>УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия.</p> <p>УК-3.3. Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.3. Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов).</p>

		<p>УК-4.4. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.5. Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Воспринимает Российскую Федерацию как национальное государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой.</p> <p>УК-5.2. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.</p> <p>УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества.</p> <p>УК-5.4. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p> <p>УК-5.5. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе</p>	<p>УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития.</p> <p>УК-6.2. Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования</p>

	<p>принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>траектории профессионального и личностного роста.          УК-6.3. Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами.          УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности.          УК-7.2. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.          УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.          УК-7.4. Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной</p>	<p>УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих.          УК-8.2. Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.</p>

	среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Понимает сущность понятий экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и их взаимосвязь с социально-экономическими условиями УК-10.2. Умеет анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению в разных областях жизнедеятельности УК-10.3. Владеет навыками социального взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции в профессиональной деятельности

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную	ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской

деятельности	деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Совместная и	ОПК-3. Способен	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые



индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья. ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления. ОПК-3.5. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного

		мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся. ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся. ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной

		сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Характеризует основные принципы работы современных информационных технологий ОПК-9.2. Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.3. Способен использовать навыки владения современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности

### 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области	ПК-1.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии. ПК-1.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях. ПК-1.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека. ПК-1.4. Применяет навыки проведения химического эксперимента, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций.

образования	<p>ПК-1.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических работ.</p> <p>ПК-1.6. Применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического эксперимента.</p>
<p>ПК-2. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций</p>	<p>ПК-2.1. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека.</p> <p>ПК-2.2. Выделяет 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>ПК-2.3. Анализирует глобальные экологические проблемы; применять базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы.</p> <p>ПК-2.4. Устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых химических знаний.</p> <p>ПК-2.5. Проводит системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния окружающей среды, рационального использования природных ресурсов.</p>
<p>ПК-3. Способен соотносить основные этапы развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития</p>	<p>ПК-3.1. Сопоставляет основные исторические этапы становления органического мира.</p> <p>ПК-3.2. Обосновывает роль методических и методологических подходов в формировании концептуальных принципов, тенденций, перспектив современного развития представлений об иерархическом принципе организации живой материи.</p> <p>ПК-3.3. Выделяет основные этапы и закономерности развития химической науки и применяет их при анализе полученных результатов.</p> <p>ПК-3.4. Определяет перспективы развития современной химической науки.</p>
<p>ПК-4. Способен устанавливать содержательные, методологические и</p>	<p>ПК-4.1. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии со смежными научными областями, позволяющими выйти на принципиально новый интегративный</p>

<p>мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями</p>	<p>уровень познания механизмов функционирования отдельных биологических систем и целого организма.</p> <p>ПК-4.2. Обосновывает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира.</p> <p>ПК-4.3. Соотносит собственные ценностные мировоззренческо-методологические основы современной биологии с естественнонаучной картиной мира и определяет соотношение субъективного и объективного в общей концепции развития, осмысливает целостное понимание материального мира и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, обществе и самом человеке.</p> <p>ПК-4.4. Формирует междисциплинарные связи в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности.</p> <p>ПК-4.5. Понимает современную химическую картину мира, позволяющую рассматривать все полученные результаты в их единстве и взаимосвязи и соотносит их с естественнонаучной картиной мира в целом.</p>
<p>ПК-5. Способен определять собственную позицию относительно дискуссионных проблем предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)</p>	<p>ПК-5.1. Самостоятельно проводит исследования, постановку биологического эксперимента, использование информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований.</p> <p>ПК-5.2. Проявляет способность аргументировано, логически верно и ясно выражать свою позицию по обсуждаемым дискуссионным проблемам в сочетании с готовностью к конструктивному диалогу и толерантному восприятию иных точек зрения.</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в области химии.</p> <p>ПК-5.4. Осуществляет критический анализ и синтез информации в области химии.</p>

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом профиля, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, программами учебных и производственных практик, научно-исследовательской работы, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания

обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **4.1. Учебный план и календарный учебный график подготовки бакалавра**

В учебном плане отражаются сводные данные по бюджету времени, информации о теоретическом обучении, практиках, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации на весь период обучения. К учебному плану прилагается календарный учебный график (*Приложение А*).

#### **4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин**

##### **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «История России»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин социально-гуманитарного модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой истории Отечества.

Основывается на базе дисциплин: «История» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «История родного края», «История и культура Донбасса».

##### **Цели и задачи дисциплины:**

**цели:** формирование компетенций в области интегрированного курса истории как основы научного мировоззрения, гражданской позиции, способности воспринимать поликультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте;

**задачи:** приобретение научных знаний об основных методологических концепциях, изучения интегрированного курса истории, практического опыта работы с историческими источниками и их научного анализа; овладение научными методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по изучаемой проблеме; формирование общих представлений об основных этапах исторического развития Российского государства, процессах, явлениях и наиболее значимых для исторической памяти россиян событий отечественной истории; развитие у студентов умения применять профессиональные знания на практике.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
универсальных компетенций (УК- 5).

**Содержание дисциплины:****РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КУРСА.**

Тема 1. Введение в дисциплину «История России».

**РАЗДЕЛ 2. НАРОДЫ И ГОСУДАРСТВА НА ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ В ДРЕВНОСТИ. РУСЬ В IX – ПЕРВОЙ ТРЕТИ XIII в.**

Тема 2. Период первобытнообщинного общества и древнейших цивилизаций.

Тема 3. Первые государственные образования на территории России в древности.

Тема 4. Великое переселение народов и племенные союзы восточных славян.

Тема 5. Древнерусская государственность: становление и развитие.

Тема 6. Феодалная раздробленность и период ордынской зависимости в истории Руси.

Тема 7. Формирование единого Русского государства в XV в.

Тема 8. Древнерусская культура.

**РАЗДЕЛ 3. РОССИЯ В XVI–XVII вв.**

Тема 9. Россия в начале XVI в.

Тема 10. Эпоха Ивана IV Грозного.

Тема 11. Смутное время в России.

Тема 12. Россия в XVII в.

Тема 13. Культура России в XVI–XVII вв.

**РАЗДЕЛ 4. РОССИЯ В XVIII в.**

Тема 14. Россия в эпоху преобразований Петра I.

Тема 15. Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг.

Тема 16. Россия и мир во второй половине XVIII в. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II.

**РАЗДЕЛ 5. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XIX – НАЧАЛЕ XX в.**

Тема 17. Россия первой четверти XIX в.

Тема 18. Россия второй четверти XIX в.

Тема 19. Россия и мир во второй половине XIX в.

Тема 20. Россия в начала XX века. Первая русская революция и Мировая война.

Тема 21. Культура в России XIX – начала XX в.

**РАЗДЕЛ 6. РОССИЯ И СССР В СОВЕТСКУЮ ЭПОХУ (1917–1991).**

Тема 22. Великая Российская революция (1917–1922).

Тема 23. Советский Союз в 1920-е–1930-е гг.

Тема 24. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.

Тема 25. СССР в годы послевоенного переустройства мира и «позднего сталинизма» (1945–1953 гг.).

Тема 26. Советский Союз в период «оттепели» и «позднего социализма».

Тема 27. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991).

РАЗДЕЛ 7. СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (1991–2022)

Тема 28. Российская Федерация в 1990-е гг.

Тема 29. Российская Федерация в начале XXI в.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (52 ч.), практические (64 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (24 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (28 ч.), практические (32 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (80 ч.) и контроль (4 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Философия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин социально-гуманитарного модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой философии.

Основывается на базе дисциплин: «История» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методы исследовательской и проектной деятельности», «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)», «Теоретические основы подготовки вожака», «История и методология химии».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: выработать у студентов представление о философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;

задачи: формирование научного мировоззрения; способствование выработке навыков непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ; развитие умения логично и ясно формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение основных философских проблем; дать представление о новейших философских подходах к актуальным проблемам, вставшим перед человечеством в начавшемся XXI в.; формировать у студента желание и умение применять полученные философские знания в практике личной, в том числе профессиональной, интеллектуальной деятельности.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1; УК- 5).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Философия и мировоззрение. Специфика, проблематика и структура



философского знания.

Тема 2. Философия Древней Индии и Древнего Китая: основные мировоззренческие идеи.

Тема 3. Античная философия.

Тема 4. Философия Средневековья и Возрождения.

Тема 5. Западноевропейская философия Нового времени.

Тема 6. Философия Просвещения.

Тема 7. Немецкая классическая философия.

Тема 8. Западноевропейская философия XIX-XX вв. Главные проблемы и тенденции философии XX в.

Тема 9. Отечественная философия: особенности и этапы развития.

Тема 10. Философская проблема бытия.

Тема 11. Материя, движение, пространство и время.

Тема 12. Проблема сознания в философии.

Тема 13. Философские проблемы развития.

Тема 14. Проблема познания в философии.

Тема 15. Специфика научного познания мира.

Тема 16. Философские проблемы техники.

Тема 17. Человек как предмет философского анализа. Личность и общество.

Тема 18. Глобальные проблемы современности и перспективы развития человечества.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (45 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (87 ч.) и контроль (9 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Экономика образования»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин социально-гуманитарного модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой экономики.

Основывается на базе дисциплин: «История» (школьный курс), «Математика» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая

практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: дать студентам базовую подготовку в области экономики образования, позволяющую ориентироваться в профессиональной деятельности, сформировать комплекс знаний, умений и навыков в принятии экономических, правовых и управленческих решений в системе образования;

задачи: дать необходимые теоретические знания в области экономики образования в условиях развития постиндустриального общества; изучить специфику производственных отношений и их взаимодействие с производительными силами, постичь особенности экономических категорий и действующих законов в сфере образования; познакомить с рядом направлений финансово-хозяйственной деятельности образовательных учреждений; дать слушателям последовательное и логичное изложение основных проблем и методов управления и финансирования образования; обосновать важность эффективного развития системы образования для успешного развития общества; привить практические навыки по использованию информационно-коммуникационных технологий в образовании и науке, а также в управлении образовательным учреждением.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-9).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Экономика образования как наука и учебная дисциплина. Образование в современном мире

Тема 2. Хозяйственный механизм в образовании.

Тема 3. Отношения собственности в образовании и организационно-правовые формы образовательных учреждений.

Тема 4. Финансирование образования. Внебюджетные средства в образовании.

Тема 5. Налогообложение в сфере образования.

Тема 6. Образовательные услуги.

Тема 7. Маркетинг в сфере образования.

Тема 8. Организация труда и заработной платы в образовании.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и**  
**антикоррупционное поведение»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин социально-гуманитарного модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой политических наук и регионалистики.

Основывается на базе дисциплин: «Правоведение» (школьный курс).

Является основой для изучения дисциплин: «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Подготовка студенческой молодежи к трудоустройству», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с действующим законодательством, а также формирование у студентов знаний в области антикоррупционной деятельности;

задачи: содействие пониманию проблем современной теории и методики обучения, усвоение студентами нормативно-правовых понятий, мониторинга учебной деятельности, диагностичности цели применительно к процессу обучения; формирование представлений об основных нормативно-правовых основах, их концептуальной основе, развивающих, воспитывающих, образовательных возможностях, целях, задачах, проблемах и возможностях применения при обучении конкретному учебному предмету; формирования у обучающихся общего представления о сущности коррупции, ее формах, особенностях проявления в различных сферах жизни общества, причинах и социально опасных и вредных последствиях этого явления.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-2; УК-10);

общефессиональных компетенций (ОПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Государственная политика в области образования.

Тема 2. Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений.

Тема 3. Образовательное право России в мировом образовательном пространстве.

Тема 4. Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в образовательных организациях.

Тема 5. Коррупция как социальное явление.

Тема 6. Содержательное разнообразие и формы коррупционных проявлений.

Тема 7. Источники, причины и предпосылки формирования и развития коррупционных отношений.

Тема 8. Государственная стратегия и национальное планирование антикоррупционной деятельности.

Тема 9. Организационно-правовой механизм противодействия коррупции.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (12 ч.) и контроль (36 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Основы российской государственности»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин социально-гуманитарного модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой философии.

Основывается на базе дисциплин: «История» (школьный курс), «Правоведение» (школьный курс).

Является основой для изучения дисциплин: «История России», «История и культура Донбасса».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: 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: 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).

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
универсальных компетенций (УК-5).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Что такое Россия.

Тема 2. Российское государство-цивилизация.

Тема 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации.

Тема 4. Политическое устройство России.

Тема 5. Вызовы будущего и развитие страны.

**Виды контроля по дисциплине:** зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (20 ч.), практические (40 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (8 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (6 ч.), практические (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (54 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Русский язык и культура речи»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин коммуникативно-цифрового модуля подготовки студентов по

направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой русского языкознания и коммуникативных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Русский язык» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы педагогического мастерства».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: ознакомить студентов с основными понятиями культуры речи как лингвистической дисциплины; дать представление о нормативных, коммуникативных и этических аспектах культуры речи; способствовать повышению уровня речевой компетенции в различных сферах профессиональной деятельности;

задачи: дать студентам необходимые теоретические сведения по русскому языку и культуре речи; расширить и углубить лингвистическую подготовку, основываясь на ранее полученных знаниях в объеме школьной программы; способствовать развитию у студентов умения свободно и грамотно использовать языковые средства в сфере профессиональной и бытовой коммуникации: последовательно, логично, точно и выразительно излагать мысли в соответствии со стилем, жанром и условиями общения; познакомить с новыми тенденциями практики русского делового письма; сформировать представление об основном категориальном аппарате курса; дать понятие о нормах современного литературного языка; способствовать повышению речевой культуры и грамотности студентов.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-3; УК-4).

#### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Культура речи как учебная и научная дисциплина.

Раздел 2. Нормы русского литературного языка.

Раздел 3. Коммуникативные качества речи.

Раздел 4. Орфоэпия. Орфоэпические и акцентологические нормы.

Раздел 5. Орфография. Проверяемые и непроверяемые безударные гласные в корне.

Раздел 6. Орфография. Гласные о, е, ё после шипящих и ц.

Раздел 7. Орфография. Правописание согласных.

Раздел 8. Правописание приставок.

Раздел 9. Буквы ь и ъ. Употребление прописных букв.

Раздел 10. Правописание имен существительных, имен прилагательных, сложных слов, имен числительных, местоимений.

Раздел 11. Правописание глаголов и причастий.

Раздел 12. Правописание наречий.

Раздел 13. Правописание союзов. Нормы управления

Раздел 14. Правописание частиц.

Раздел 15. Простое предложение. Тире между членами предложения.

Раздел 16. Пунктуация при однородных членах предложения.

Раздел 17. Пунктуация в предложениях с обособленными членами.

Раздел 18. Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения.

Раздел 19. Пунктуация в сложносочинённом предложении.

Раздел 20. Пунктуация в сложноподчинённом предложении.

Раздел 21. Пунктуация в бессоюзном сложном предложении.

Раздел 22. Пунктуация при прямой речи и цитатах.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет** 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (44 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (69 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (124 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Иностранный язык»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин коммуникативно-цифрового модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой английской и восточной филологии.

Основывается на базе дисциплин: «Английский язык» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Практика по методике применения компьютерных технологий в химии», «Технологическая практика (проектно-технологическая практика)», «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: сформировать у будущих учителей способность применять профессионально ориентированную лексику и знания в области английской филологии в ситуациях коммуникативного взаимодействия на бытовом, профессиональном и научном уровнях;

задачи: в процессе преподавания диагностировать уровень языковой подготовки студентов; обеспечить студентов теоретическими знаниями по разделам филологической подготовки (фонетика, грамматика, лексикология, синтаксис); создать условия для ликвидации студентами пробелов в языковой подготовке и творческой отработки соответствующих навыков; ознакомить

студентов с профессионально ориентированной лексикой английского языка и создать условия для закрепления данной лексики в активном словаре студентов; способствовать формированию у будущих учителей толерантного отношения к культуре англоязычных стран на основе сопоставления родной культуры с культурой страны изучаемого языка и выделения особенностей последней.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-4).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Likes and dislikes. Possessive key. Present Simple/Present Progressive. Questions and question formation. Plural/singular noun forms. Numerals. Past Simple/Past Progressive formation.

Тема 2. A place to live. Future Simple/Future Progressive Countable and uncountable nouns. Quantifiers Articles. Adjectives order Words of Latin and Greek origin. Simple Tenses Review.

Тема 3. Biology. Citology. Prepositions. Pronouns. Adjectives and adverbs. Present Perfect/Present Perfect Progressive.

Тема 4. Physico-chemical methods of analysis. Past Perfect / Past Perfect Progressive/Future Perfect/ Future Perfect Progressive. All tenses revision.

Тема 5. Microbiology. Passive voice. Reported speech/Sequence of tenses. Conditionals.

Тема 6. Biotechnological science. General knowledge. The gerund. The participle. Modal verbs. The infinitive. The complex object.

Тема 7. The structure of the biosphere. The basic principles of functioning of Geosphere (magnetosphere, atmosphere, hydrosphere, lithosphere; phytosphere), their structure, chemical composition and environmental functions. The boundaries of the biosphere.

Тема 8. The structure of the ecosystem. The concept of the ecological niche. Power and productivity ecosystems. Ecosystem dynamics: patterns of development, succession, its types. Stable and stability of ecosystems. Relations between the body and the environment

Тема 9. Environmental and human health. State of the environment and its impact on the human body rights. Environmental factors that affect human health. Environmentally caused illnesses human.

Тема 10. Improving process technologies, the greening of education, basic methods environmental protection, environmental protection measures, administrative and legal measures of protection environment.

Тема 11. Human evolution and the quality of people's health. Social and natural environment as object of ecological control.

Тема 12. The system "Man-Nature-Technology": components, communication, behavior of the system. Biosphere and man with a systems perspective.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены:



для очной формы обучения: практические занятия (48 ч.), самостоятельная работа студента (69 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (119 ч.) и контроль (9 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Технологии цифрового образования»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин коммуникативно-цифрового модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика» (школьный курс), «Математика» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Практика по методике применения компьютерных технологий в химии», «Информационно-коммуникационные технологии в школьном курсе химии».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: получение студентами базовых знаний по устройству компьютеров и основ их функционирования, информационным технологиям обработки информации и практических навыков, необходимых для эффективного использования средств компьютерной техники при выполнении учебно-практических работ в процессе освоения других дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности;

задачи: ознакомление с современными направлениями и областями использования информатики; изучение закономерностей протекания информационных процессов в системах обработки информации; изучение устройства компьютерной техники и областей применения; освоение принципов работы технических и программных средств в информационных системах; приобретение навыков использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения различных задач в своей профессиональной деятельности.

### **Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-2; ОПК-9).

### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Информация и информатика.

Раздел 2. Вычислительная техника.

Раздел 3. Устройство персонального компьютера.

Раздел 4. Операционные системы персональных компьютеров.

Тема 1. Функции операционных систем персональных компьютеров.

Тема 2. Основы работы с операционной системой.

Раздел 5. Офисное программное обеспечение.

Тема 1. Текстовые редакторы.

Тема 2. Табличный процессор Microsoft Excel.

Тема 3. Создание презентаций в Microsoft Power Point.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (68 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (92 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Информационно-коммуникационные технологии в школьном курсе химии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин коммуникативно-цифрового модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Технологии цифрового образования», «Методы математической обработки данных».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика по химии».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование информационно-коммуникационным компетенций будущего педагога, выражающихся в теоретической, практической и методологической готовности к проведению занятий с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

задачи: формирование культуры комплексного использования средств информационно-коммуникационным технологиям в учебно-воспитательном процессе; овладение студентами методами, приемами и способами деятельности, используемыми в информационных технологиях; формирование практических навыков работы с современными образовательными ресурсами и приобретение практических навыков в создании электронных образовательных ресурсов; развитие у будущих педагогов учений адаптироваться к стремительно развивающимся информационно-коммуникационным технологиям.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-2).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Мультимедийные образовательные ресурсы.

Тема 2. Специализированное учебное программное обеспечение уроков химии.

Тема 3. Основы разработки электронных образовательных ресурсов, используемых в профессиональной деятельности педагога.

Тема 4. Мультимедийные презентации в учебной и профессиональной деятельности педагога.

Тема 5. Видеолекции в профессиональной деятельности педагога.

Тема 6. Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога.

Тема 7. Дистанционное обучение с использованием средств телекоммуникаций.

Тема 8. Создание элементов курса дистанционного обучения: лекция (урок), тест, задания и т.п.

Тема 9. Организация работы с учащимися на основе средств телекоммуникации в Интернет. Телеконференции в работе с учащимися: структура, принципы, правила работы.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (28 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (68 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (98 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин здоровьесберегающего модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой лабораторной диагностики, анатомии и физиологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской помощи», «Анатомия человека», «Физиология человека и животных», «Микробиология».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование у студентов систематизированных знаний в области строения и функционирования организма человека, процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма на различных возрастных этапах;

задачи: изучить общие закономерности индивидуального развития, с возрастными изменениями анатомо-физиологических параметров организма и его психофизиологических функций, с возрастной динамикой физической и умственной работоспособности; обеспечить усвоение основных психофизиологических механизмов обучения и воспитания в связи с возрастными особенностями восприятия и интегративной функции мозга; овладеть основными методами оценки уровня физического развития и состояния здоровья ребенка; ознакомить с основными санитарно-гигиеническими требованиями к условиям образовательной среды и организации учебно-воспитательного процесса; формировать мотивацию на здоровье и здоровый образ жизни.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-7).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Предмет и содержание курса «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья». Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация.

Тема 2. Морфо-функциональные и возрастные особенности нервной и гуморальной регуляции.

Тема 3. Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Индивидуально-типологические особенности ребенка.

Тема 4. Возрастная физиология и гигиена анализаторов.

Тема 5. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.

Тема 6. Возрастные особенности вегетативных систем.

Тема 7. Физиологические основы готовности детей к обучению.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской помощи»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин здоровьесберегающего модуля подготовки студентов по

направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой лабораторной диагностики, анатомии и физиологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология» (школьный курс), «Безопасность жизнедеятельности» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура и спорт», «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: овладение необходимыми знаниями и приемами оказания первой медицинской (неквалифицированной) помощи при неотложных состояниях и остро развивающихся заболеваниях; получение знаний о проблемах здоровья учащихся разных возрастных групп, о мерах и методах первичной и вторичной профилактики заболеваний, а также привитие необходимой для педагога;

задачи: изучить проблемы здоровья учащихся различных возрастных групп и основные признаки нарушения здоровья ребенка. Развить положительную мотивацию сохранения и укрепления здоровья через овладение принципами здорового образа жизни. Сформировать знания о наиболее распространённых болезнях и возможностях их предупреждения. Изучить травматические повреждения, их причины, и меры профилактики. Овладеть практическими навыками оказания доврачебной помощи при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях. Изучить основные детские инфекционные болезни, их профилактику и карантинные мероприятия.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-8);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-3).

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Проблемы здоровья детей.

Тема 2. Основы микробиологии, эпидемиологии и иммунологии.

Тема 3. Понятие о неотложных состояниях и первой помощи при них.

Тема 4. Неотложные состояния и первая помощь при них (продолжение).

Реанимация.

Тема 5. Характеристика детского травматизма и его профилактика.

Тема 6. Биологические и социальные аспекты здорового образа жизни.

Тема 7. Роль школы и семьи в сохранении здоровья детей.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Физическая культура и спорт»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин здоровьесберегающего модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой физического воспитания.

Основывается на базе дисциплин: «Физическая культура» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Гимнастика», «Спортивные игры», «Подвижные игры».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: состоят в формировании мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности;

задачи: обеспечивать значение роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; формировать мотивационно-ценностные отношения к физической культуре, пропагандировать здоровый образ жизни, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями; овладеть системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности; адаптировать организм к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширять функциональные возможности физиологических систем, повышать сопротивляемость защитных сил организма; овладеть методикой составления и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха; подготовить студентов к выполнению контрольных нормативов по физической культуре.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-7).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Физическая культура в вузе. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.

Тема 3. Основы здорового образа жизни.

Тема 4. Спорт в системе физического воспитания. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма. Общая физическая и специальная физическая подготовка в системе физического воспитания.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (22 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (8 ч.), самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Гимнастика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть элективных дисциплин по физической культуре и спорту подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой физического воспитания.

Основывается на базе дисциплин: «Физическая культура» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности;

задачи: обеспечивать значение роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; формировать

мотивационно-ценностные отношения к физической культуре, пропагандировать здоровый образ жизни, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями; овладеть системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности; адаптировать организм к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширять функциональные возможности физиологических систем, повышать сопротивляемость защитных сил организма; овладеть методикой составления и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха; подготовить студентов к выполнению контрольных нормативов по физической культуре.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-7).

**Содержание дисциплины:**

Раздел I. Основы теории и методики преподавания гимнастики.

Тема 1.1. Гимнастика как спортивно-педагогическая дисциплина.

Тема 1.2. Исторический обзор развития гимнастики.

Тема 1.3. Гимнастическая терминология.

Тема 1.4. Предупреждение травматизма на занятиях по гимнастике.

Тема 1.5. Основы техники гимнастических упражнений.

Тема 1.6. Основы обучения гимнастическим упражнениям.

Тема 1.7. Физкультурные залы, гимнастические площадки и их оборудование.

Раздел II. Основные средства гимнастики.

Тема 2.1. Строевые упражнения и методика их проведения.

Тема 2.2. Общеразвивающие упражнения (ОРУ). Характеристика, классификация.

Тема 2.3. Техника и методика обучения акробатическим упражнениям.

Тема 2.4. Прикладные упражнения. Методика обучения и способы проведения.

Раздел III. Формы организации занятий гимнастикой.

Тема 3.1. Прогнозирование способностей гимнастов и методика отбора детей для занятий гимнастикой со спортивной направленностью.

Тема 3.2. Основы спортивной тренировки юных гимнастов.

Тема 3.3. Планирование и учет работы по гимнастике.

Тема 3.4. Организация и проведение соревнований по гимнастике.

Тема 3.5. Методическая подготовка инструктора, тренера по гимнастике.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.



**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 340 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: практические (328 ч.) занятия и контроль (12 ч.);

для заочной формы обучения: самостоятельная работа студента (328 ч.) и контроль (8 ч.).

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Спортивные игры»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть элективных дисциплин по физической культуре и спорту подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой физического воспитания.

Основывается на базе дисциплин: «Физическая культура» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

### **Цели и задачи дисциплины:**

**цели:** формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности;

**задачи:** обеспечивать значение роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; формировать мотивационно-ценностные отношения к физической культуре, пропагандировать здоровый образ жизни, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями; овладеть системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности; адаптировать организм к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширять функциональные возможности физиологических систем, повышать сопротивляемость защитных сил организма; овладеть методикой составления и выполнения комплекса упражнений

оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха; подготовить студентов к выполнению контрольных нормативов по физической культуре.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
универсальных компетенций (УК-7).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Спортивные игры в системе физического воспитания и спорта.

Тема 1.1. Спортивные игры, их специфические признаки.

Тема 1.2. Основные понятия и термины. Техника безопасности.

Тема 1.3. Система соревнований в спортивных играх.

Раздел 2. Базовые виды спортивных игр.

Тема 2.1. Баскетбол.

Тема 2.2. Волейбол.

Тема 2.3. Гандбол.

Тема 2.4. Футбол.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 340 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: практические (328 ч.) занятия и контроль (12 ч.);

для заочной формы обучения: самостоятельная работа студента (328 ч.) и контроль (8 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Подвижные игры»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть элективных дисциплин по физической культуре и спорту подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой физического воспитания.

Основывается на базе дисциплин: «Физическая культура» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать

разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности;

задачи: обеспечивать значение роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; формировать мотивационно-ценностные отношения к физической культуре, пропагандировать здоровый образ жизни, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями; овладеть системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности; адаптировать организм к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширять функциональные возможности физиологических систем, повышать сопротивляемость защитных сил организма; овладеть методикой составления и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдыха; подготовить студентов к выполнению контрольных нормативов по физической культуре.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-7).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Понятие о подвижной игре.

Тема 2. Требования к организации и методике проведения подвижных игр.

Классификация и значение подвижных игр.

Тема 3. Подвижные игры в ДОУ, школьном уроке физкультуры и во внеклассной работе.

Тема 4. Проведение подвижных игр для дошкольников.

Тема 5. Игры для учащихся 1-4 классов.

Тема 6. Игры для учащихся 5-9 классов.

Тема 7. Игры для учащихся 10-11 классов.

Тема 8. Особенности и методика проведения подвижных игр в спортивной тренировке (легкая атлетика, волейбол, баскетбол, футбол, лыжи).

Тема 9. Подвижные игры во внеклассной работе.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 340 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: практические (328 ч.) занятия и контроль (12 ч.);

для заочной формы обучения: самостоятельная работа студента (328 ч.) и

контроль (8 ч.).

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Психология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин психолого-педагогического модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой 8.

Основывается на базе дисциплин: «Психология» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика преподавания химии», «Методика преподавания биологии», «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика по биологии», «Психология воспитательных практик», «Психология развития личности», «Специальная психология».

### **Цели и задачи дисциплины:**

**цели:** формирование представлений и системы знаний основных законов и закономерностей развития и функционирования психики в норме, современном состоянии развития научной психологии, ее основных категориях, принципах, необходимых для более глубокого понимания предмета психологии – психической реальности; особенностях психического развития на разных возрастных этапах и успешного усвоения компетенций, необходимых будущим специалистам в процессе осуществления ими профессиональной (профессионально-педагогической) деятельности;

**задачи:** создать у студентов целостное представление о психологических знаниях, о природе человеческой психики как системы психической реальности человека; сформировать общее представление о психологических свойствах и состояниях, характеристиках психических процессов, различных видов деятельности индивидов и групп; познакомить с современными взглядами на понятие нормы и патологии психического развития, возможностями направленного формирования познавательных процессов личности; формирование у студентов представления о возрасте не как объективной реальности, а как о понятии, «выведенном из теории развития и принципа периодизации» и позволяющем расчленить весь временной интервал жизни на отдельные периоды; знакомство с основными проблемами развития, его периодизации и попытками их решения; приобретение студентами навыков целостного описания личности с позиции возраста, формирование способности к решению профессиональных задач с учетом возрастных особенностей конкретной личности.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
универсальных компетенций (УК-3);

общефессиональных компетенций (ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8); профессиональных компетенций (ПК-3).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Введение в психологию

Тема 1.1. Общая характеристика психологии как науки.

Тема 1.2. Психика и сознание.

Раздел 2. Психология личности

Тема 2.1. Проблема личности в психологии.

Тема 2.2. Психические свойства личности Темперамент как форма интеграции первичных индивидуальных свойств. Характер человека. Способности человека.

Тема 2.3. Эмоционально-волевая сфера личности.

Раздел 3. Психические процессы личности.

Тема 3.1. Психология ощущений и восприятия.

Тема 3.2. Память. Внимание.

Тема 3.3. Мышление как форма познавательной деятельности. Воображение.

Раздел 4. Психические состояния и их регуляция.

Тема 4.1. Адаптация человека и функциональное состояние организма. Эмоциональный стресс и регуляция эмоциональных состояний.

Раздел 5. Личность в общении и деятельности

Тема 5.1. Психологическая теория деятельности.

Тема 5.2. Общение как основа межличностного взаимодействия

Раздел 6. Возрастная психология как отрасль психологического знания.

Тема 1. Возрастная психология как наука.

Тема 2. Периодизации психического развития человека.

Раздел 7. Психическое развитие на возрастных этапах онтогенеза.

Тема 1. Пренатальная психология.

Тема 2. Психическое развитие ребенка до 1 года.

Тема 3. Раннее детство. Закономерности развития и воспитания.

Тема 4. Дошкольное детство. Психологическая готовность к школе.

Тема 5. Младший школьный возраст.

Тема 6. Психология подростка.

Тема 7. Психология ранней юности. Психология студенческого возраста.

Тема 8. Психология взрослости.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), практические (32 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (69 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (119 ч.) и контроль (9 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Педагогика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин психолого-педагогического модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой педагогики.

Основывается на базе дисциплин: «Психология» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика преподавания химии», «Методика преподавания биологии», «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика по биологии», «История педагогики», «Основы педагогического мастерства», «Педагогическая практика (классное руководство)».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: вооружение студентов знаниями, необходимыми для ведения учебно-познавательной деятельности, знаниями о сущности процесса обучения и воспитания;

задачи: освоить ключевые положения и проблематику современной теории обучения и воспитания; сформировать собственную педагогическую позицию по отношению к процессу обучения школьников; приобрести опыт выражения своей педагогической позиции в форме выполненных разработок: фрагментов уроков, открытых заданий, образовательных ситуаций, образовательных программ и планов; приобрести умения проектирования и организации обучения, направленного на развитие личности учащихся и их творческую самореализацию; освоить формы и методы групповой педагогической работы в режиме семинаров, на которых научиться моделировать педагогическую реальность, используя для этого собственные разработки; научиться применять освоенные дидактические знания и способы деятельности на практике.

### **Дисциплина нацелена на формирование:**

общепрофессиональных компетенций (ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-3).

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Педагогика – наука о воспитании человека.

Тема 2. Развитие, воспитание и формирование личности.

Тема 3. Культурологические основы учебно-воспитательного процесса общеобразовательной школы.

Тема 4. Педагогика в системе наук о человеке.

Тема 5. Культурологический подход к воспитанию и образованию

Тема 6. Самовоспитание и самообразование в системе подготовки будущего учителя.

Тема 7. Педагогическая профессия в современном обществе.

Раздел 2. Теория воспитания.

Тема 8. Сущность процесса воспитания как социокультурного явления.

Тема 9. Формирование духовной культуры и гуманизма учащихся.

Тема 10. Закономерности и принципы воспитания.

Тема 11. Общие методы воспитания.

Тема 12. Закономерности и принципы воспитания.

Тема 13. Сущность и принципы воспитания, общие методы, средства и формы процесса воспитания и самовоспитания.

Тема 14. Личность, семья и коллектив.

Тема 15. Формирование мировоззрения личности. Умственное воспитание.

Тема 16. Формирование основ нравственной культуры личности. Экологическое воспитание.

Тема 17. Формирование эстетической культуры личности. Физическое воспитание и здоровый образ жизни.

Тема 18. Индивидуальная работа с учащимися.

Тема 19. Формирование гражданской культуры учащихся.

Тема 20. Содержание, формы, методы работы классного руководителя.

Раздел 3. Теория обучения (Дидактика).

Тема 21. Теоретические основы обучения.

Тема 22. Содержание образования как социокультурное явление.

Тема 23. Формы, методы, средства обучения.

Тема 24. Современные технологии обучения.

Тема 25. Современные концепции развития, воспитания и образования личности. Управление школой.

Тема 26. Сущность процесса обучения, принципы обучения.

Тема 27. Содержание образования.

Тема 28. Современные образовательные технологии

Тема 29. Виды и формы обучения.

Тема 30. Контроль и оценка в процессе обучения.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет, устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 7 зачетных единиц, 252 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (28 ч.), практические (56 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (137 ч.) и контроль (31 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (211 ч.) и контроль (13 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«История педагогики»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин психолого-педагогического модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой педагогики.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в педагогическую специальность», «Педагогика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы педагогического мастерства».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цели:** формирование профессиональной компетенции будущего бакалавра в вопросах исторического становления и развития педагогической теории; формирование у студентов гуманистически направленного профессионального педагогического мышления, представлений об истории педагогики и образования, педагогическом наследии;

**задачи:** изучить историю воспитания и обучения, опыт становления и развития образовательных учреждений; показать зависимость целей, задач, содержания, форм и методов воспитания и обучения от определенной исторической эпохи, и уровня социального развития общества; формировать умение критически и конструктивно анализировать идеи, концепции, практическую педагогическую деятельность в прошлом; выработать гуманистически направленное профессиональное педагогическое мышление на основе ознакомления с ведущими педагогическими идеями и концепциями прошлого; формировать историко-педагогическую культуру в логике развития основных компонентов исторического сознания; осознать ценности мирового историко-педагогического опыта с точки зрения его прогностической значимости.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-3);

общефессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-8).

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Воспитание, образование и педагогическая мысль в Древнем мире, в период Средневековья и в эпоху Возрождения.

Тема 2. Развитие образования и педагогической мысли в Западной Европе и США в XVII – начале XXI вв.

Тема 3. Воспитание, образование и педагогическая мысль в России с древнейших времен до XX в.

Тема 4. Основные направления развития российской школы и



педагогической мысли в XX – начале XXI вв.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Основы педагогического мастерства»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин психолого-педагогического модуля подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой педагогики.

Основывается на базе дисциплин: «Психология», «Педагогика», «История педагогики», «Введение в педагогическую специальность».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика преподавания химии», «Методика преподавания биологии», «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика по биологии».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: осмысление идеалов педагогической деятельности и выявления уровня подготовки будущего учителя, постижение путей и средств развития профессиональной позиции у студентов (умение непринужденно держаться в любой аудитории, руководить своим организмом, психическим состоянием, языком), воспитания культуры педагогического общения, формирование основ педагогического взаимодействия в разных ситуациях учебно-воспитательного процесса;

задачи: стимулировать ценностное профессиональное отношение к педагогическому мастерству как форме проявления педагогической культуры на высоком уровне его функционирования; обеспечить системное понимание специфики профессиональной деятельности педагога как культуросозидающей деятельности и условий ее развития в ходе профессионального обучения и самообразования; развивать систему общих и профессиональных способностей и умений, обеспечивающих успешность осуществления педагогом базовых видов педагогической деятельности и овладение педагогической культурой; способствовать овладению будущим педагогом технологиями продуктивного педагогического взаимодействия и эффективного педагогического общения, базирующихся на этических принципах.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
 общепрофессиональных компетенций (ОПК-5; ОПК-6).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Специфика профессиональной деятельности педагога.

Тема 2. Педагогическое мастерство, его содержание и пути формирования.

Тема 3. Педагогическая техника как элемент педагогического мастерства.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (36 ч.) и контроль (36 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (87 ч.) и контроль (9 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Методы исследовательской и проектной деятельности»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Философия», «Технологии цифрового образования», «Психология», «Возрастная психология», «Педагогика», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Аналитическая химия», «Общая биология с основами теории эволюции», «Ботаника», «Зоология», «Почвоведение», «Цитология и гистология», «Биомониторинг».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методы математической обработки данных», «Методика научных исследований в биологии с основами биометрии», «Основы научных исследований в биологии», «История и методология химии», «Технологическая практика (проектно-технологическая практика)», «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», «Научно-исследовательская работа».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование методологической и научной культуры, умений и навыков применения методологического арсенала педагога в исследовательской и проектной деятельности;

задачи: формирование у студентов теоретических знаний в области методологии, логики и методики научного познания, в том числе проектной

деятельности. Формирование исследовательских умений для выполнения работ аналитического и прикладного характера, в том числе курсовых, проектных, выпускных квалификационных и других, осуществления и организации исследовательской и проектной деятельности в образовательных организациях.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1; УК-2);  
 общепрофессиональных компетенций (ОПК-9);  
 профессиональных компетенций (ПК-5).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Сущность и структура научно-исследовательской деятельности.  
 Тема 2. Организация научно-исследовательской деятельности.  
 Тема 3. Оформление и представление результатов исследования.  
 Тема 4. Сущность и организационная структура проектной деятельности.  
 Тема 5. Реализация метода проектов и оценка его результатов.  
 Тема 6. Профессиональное проектирование и прогнозирование проектной деятельности.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (68 ч.) и контроль (4 ч.);  
 для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (92 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Методы математической обработки данных»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой фундаментальной математики.

Основывается на базе дисциплин: «Математика» (школьный курс), «Технологии цифрового образования».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика научных исследований в биологии с основами биометрии».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: повышение уровня математической культуры педагога в современном информационном пространстве, формирование системы знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью математических средств в процессе педагогической деятельности;

задачи: ознакомить с существующими методами математико-статистической обработки данных, используемых в процессе педагогической деятельности; рассмотреть особенности представления и обработки данных средствами математики в рамках современных информационных технологий; сформировать навыки применения математического аппарата обработки данных теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);

обще профессиональных компетенций (ОПК-9).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Данные. Роль математики в обработке данных. Математические средства представления данных.

Тема 2. Использование элементов теории множеств для работы с данными.

Тема 3. Использование логических законов при работе с данными.

Тема 4. Методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации данных.

Тема 5. Элементы теории вероятностей.

Тема 6. Элементы математической статистики.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (68 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (92 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин модуля воспитательной деятельности подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой политических наук и регионалистики.

Основывается на базе дисциплин: «Правоведение» (школьный курс), «История России», «Философия», «Культурология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование у студентов целостного представления о социокультурных, правовых и политических и механизмах регулирования межнациональных и межконфессиональных отношений на федеральном и региональном уровнях; теоретических знаний и практических навыков анализа проблем межэтнических и межконфессиональных отношений, подготовка студентов к профессионально-педагогической деятельности;

задачи: сформировать у студентов понимание государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений в Российской Федерации; развить у студента умение выстраивать межкультурное взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей, уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных групп; развить у студента умение формировать у обучающихся гражданскую позицию, толерантность и навыки поведения в поликультурной среде, на основе базовых национальных ценностей и принципов образовательной системы Российской Федерации; формирование гражданской культуры общения с учетом расовой, национальной, языковой или религиозной принадлежности; формирование у обучающихся умений по организации деятельности по профилактике конфликтов на национальной и/или религиозной почве.

### **Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-5);

общефессиональных компетенций (ОПК-4).

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Национальная (этническая) политика.

Тема 2. Правовое регулирование религиозных отношений.

Тема 3. Стратегия государственной национальной политики РФ.

Тема 4. Деятельность органов государственной власти в сфере национальной политики.

Тема 5. Модели государственно-конфессиональных отношений и их совершенствование в современной России.

Тема 6. Этническая идентичность.

Тема 7. Этнический, этноконфессиональный, идентичностный конфликт и способы его решения.

Тема 8. Этнокультурный облик и религиозный состав российского народа. Воспитание культуры межнационального общения.

Тема 9. Этностереотип.

Тема 10. Развитие межкультурной компетентности педагога.

Тема 11. Этнокультурное и этноконфессиональное пространство.

Тема 12. Воспитание культуры толерантности в соответствии с нормами профессиональной этики.

Тема 13. Межкультурная компетентность педагога.

Тема 14. Обучение культуре межэтнического общения.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Психология воспитательных практик»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин модуля воспитательной деятельности подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой 8.

Основывается на базе дисциплин: «Психология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование у студентов представлений о традиционных воспитательных практиках и воспитательных практиках нового поколения, используемых педагогами в процессе обучения и воспитания детей;

задачи: изучение психосоциальных проблем взросления в традиционных воспитательных практиках; изучение возможностей построения системы внешне задаваемой деятельности, которая обеспечивает реальное переструктурирование внутренней деятельности детей; изучение возможностей инновационных форм воспитания детей на основе следующих воспитательных практик.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6);

профессиональных компетенций (ПК-2; ПК-4).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Понятие о практиках воспитания. Традиционные воспитательные практики.

Тема 2. Инновационные формы воспитания детей. Система внешне задаваемой деятельности. Возможности ее построения.

Тема 3. Практика целополагания в воспитании, ее психологические основы.

Тема 4. Практика формирования ценностных ориентаций, ее психологические основы.

Тема 5. Практика законотворчества и самоуправления, ее психологические основы.

Тема 6. Практика дефицита событий, деятельности и рефлексивности, ее психологические основы.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин модуля воспитательной деятельности подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Философия», «Технологии цифрового образования», «Психология», «Психология развития личности», «Специальная психология», «Возрастная психология», «Педагогика», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение», «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья», «Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской помощи», «Безопасность жизнедеятельности», «История педагогики», «Введение в педагогическую специальность», «История родного края», «Документационное обеспечение деятельности педагога», «Культурология», «Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая риторика», «Психология воспитательных практик», «Основы педагогического мастерства», «Педагогическая практика (классное руководство)».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование у студентов компетенций, необходимых для осуществления воспитательной деятельности в образовательных организациях;

задачи: формирование представлений об основах методики воспитательной работы, направлениях и принципах воспитательной работы, о методике духовно-

нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, о видах современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учетом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся; формирование умений создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку; развитие умений осуществлять алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации с требованиями ФГОС; формирование умений выбирать и демонстрировать способы взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, в том числе родителями, имеющими детей с ОВЗ.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-3);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6);

профессиональных компетенций (ПК-2).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Российские базовые ценности в нормативно-правовых актах, государственных документах, программах воспитания. Целевые ориентиры результатов воспитания обучающихся в образовательных организациях на основе российских базовых ценностей.

Тема 2. Нормативные документы, определяющие деятельность классного руководителя в образовательном учреждении.

Тема 3. Современные воспитательные технологии в деятельности классного руководителя.

Тема 4. Планирование воспитательной работы в классном коллективе.

Тема 5. Актуальные формы воспитательной работы в деятельности классного руководителя.

Тема 6. Технология коллективной творческой деятельности.

Тема 7. Технология разработки и реализации воспитательного события: современные практики.

Тема 8. Технология организации гражданско-патриотического воспитания в коллективе класса.

Тема 9. Технология формирования коммуникативной компетенции у обучающихся.

Тема 10. Организация воспитательных практик с использованием цифровой коммуникации.

Тема 11. Организация конструктивного взаимодействия классного руководителя с родителями (законными представителями) и взаимодействие классного руководителя с педагогическим коллективом и социальными партнерами.

Тема 12. Анализ эффективности деятельности классного руководителя.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.



**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (68 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (92 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Теоретические основы подготовки вожатого»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин модуля воспитательной деятельности подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Философия», «Технологии цифрового образования», «Психология», «Возрастная психология», «Педагогика», «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение», «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья», «Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской помощи», «Безопасность жизнедеятельности», «История педагогики», «Введение в педагогическую специальность», «История родного края», «Документационное обеспечение деятельности педагога», «Культурология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Психология воспитательных практик», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: обеспечение базовой теоретической и практической подготовки обучающихся к работе вожатого в детских оздоровительных лагерях и образовательных организациях, направленной на личностное развитие подрастающего поколения и формирование системы нравственных ценностей, активной гражданской позиции и ответственного отношения к себе и обществу;

задачи: формирование у студентов теоретических представлений о специфике организации игровой, учебной, предметной, продуктивной, культурно-досуговой деятельности в зависимости от условий среды посредством информационно-коммуникативных технологий в соответствии с возрастными нормами; формирование умений осуществлять выбор способов организации игровой, учебной, предметной, продуктивной, культурно-досуговой деятельности в зависимости от особенностей детей в соответствии с возрастными нормами раскрытие; формирование у студентов владения способами организации игровой, учебной, предметной, продуктивной, культурно-досуговой деятельности детей в соответствии с возрастными нормами.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-3);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-4);

профессиональных компетенций (ПК-2).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. История вожатского дела. Истоки, история и опыт вожатской деятельности в России.

Тема 2. Нормативно-правовые основы вожатской деятельности.

Тема 3. Психолого-педагогические основы вожатской деятельности.

Тема 4. Технологии работы вожатого в образовательной организации и детском лагере.

Тема 5. Информационно-медийное сопровождение вожатской деятельности.

Тема 6. Профессиональная этика и культура вожатого.

**Виды контроля по дисциплине:** письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), практические (32 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (92 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (6 ч.), практические (10 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (119 ч.) и контроль (9 ч.).

**АННОТАЦИЯ****рабочей программы учебной дисциплины****«Подготовка студенческой молодежи к трудоустройству»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин модуля воспитательной деятельности подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой социологии и организации работы с молодежью.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в педагогическую специальность», «Психология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: повышение конкурентоспособности студентов на рынке труда за счет повышения личной компетентности в общении, посредством формирования знаний, умений и навыков, которые являются подготовкой к профессиональной

адаптации будущего специалиста;

задачи: формирование у студентов комплекса знаний о взаимодействии трудовой деятельности и обществе; ознакомление с категориями исследования рынка (маркетингом); изучение основных положений рыночных реформ, социальной защиты населения, социологии бизнеса; формирование у студентов умения самостоятельно повышать свой информационный уровень относительно профессиональной деятельности, мотивации к самостоятельному трудоустройству.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-3; УК-6).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Государственное регулирование занятости населения и социальной диалог на рынке труда.

Тема 2. Правовой статус безработного и обеспечения государством его прав на занятость и трудоустройство.

Тема 3. Порядок трудоустройства выпускников образовательных учреждений и пути решения проблем занятости молодежи.

Тема 4. Особенности профессионализации личности в процессе социализации.

Тема 5. Стрессы и трудовые конфликты в профессиональной деятельности: причины, виды и пути решения.

Тема 6. Приемы и способы управления эмоциональными состояниями.

Тема 7. Специальные условия формирования профессиональных знаний, навыков и умений.

Тема 8. Профессионально-значимые качества профессионала. Получение и развитие гибких навыков и надпрофессиональных компетенций.

Тема 9. Трудовая адаптация молодых специалистов в учреждении и организация их труда.

Тема 10. Особенности адаптации выпускников образовательных учреждений высшего образования к трудоустройству.

Тема 11. Мотивация трудовой деятельности и стимулирования труда.

Тема 12. Профессиональная карьера и карьерные ориентации специалиста.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Методика преподавания химии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю химия подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в педагогическую специальность», «Теоретические и практические основы инклюзивного образования», «Психология», «История педагогики», «Основы педагогического мастерства», «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика составления и решения задач по химии», «Методика школьного химического эксперимента и изготовление наглядных пособий по химии», «Факультативные курсы при изучении химии», «Педагогическая практика по химии».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цели:** изучения учебной дисциплины являются теоретическая и практическая подготовка студентов к преподаванию химии в общеобразовательной школе, подразумевающая вооружение будущих учителей современными знаниями теоретических основ методики обучения химии, а также выработку практических умений и навыков, необходимых для обеспечения высокой эффективности обучения химии, формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных данной программой. Дисциплина нацелена на развитие коммуникативной компетентности студентов посредством организации обучения на основе коммуникативных технологий; формирование умений самостоятельно получать и перерабатывать информацию из различных источников по химии и методике обучения химии; развитие базовых компетентностей педагога общеобразовательных организаций (учреждений) посредством формирования умений использования в будущей профессиональной деятельности технологий межличностного взаимодействия;

**задачи:** научить определять возможности, потребности, достижения обучающихся в области образования и планировать учебный процесс в соответствии с требованиями образовательных стандартов; освоить педагогические технологии, соответствующие возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предмета; научить формировать образовательную среду для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; обучить проектировать содержание образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом

особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемый учебный предмет; научить моделировать индивидуальные маршруты обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственный образовательный маршрут профессиональной карьеры; подготовить обучающихся к практическому использованию методических знаний и умений в системе школьного химического образования.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Методические основы преподавания химии.

Тема 1. Методика преподавания химии как наука и учебная дисциплина.

Тема 2. Методика преподавания химии. Становление и развитие.

Тема 3. Химическое образование как дидактическая система.

Тема 4. Содержание общего химического образования.

Тема 5. Нормативно-правовая база преподавания химии.

Тема 6. Планирование в преподавании химии.

Раздел 2. Методологические основы преподавания химии.

Тема 1. Методы химического образования.

Тема 2. Средства преподавания химии.

Тема 3. Организация и управление в преподавании химии.

Тема 4. Качество химического образования, контроль и оценка.

Тема 5. Методика проведения уроков с элементами интеграции.

Раздел 3. Технологические основы преподавания химии.

Тема 1. Современные технологии в образовании.

Тема 2. Современный урок химии. Требования к современному уроку химии.

Тема 3. Формирование у учащихся общеучебных умений на уроках химии.

Тема 4. Педагогический эксперимент в обучении химии.

Раздел 4. Методика изучения отдельных тем курса химии.

Тема 1. Методика формирования первоначальных химических понятий в 7 классе.

Тема 2. Методика изучения темы «Типы химических реакций».

Тема 3. Методика изучения темы «Количественные законы химии».

Тема 4. Методика изучения темы «Теория электролитической диссоциации».

Тема 5. Методика изучения темы «Кислород. Воздух. Горение».

Тема 6. Методика изучения темы «Водород. Вода. Пероксид водорода».

Тема 7. Методика изучения темы «Основные классы неорганических веществ».

Тема 8. Методика изучения темы «Углерод. Кремний. Свинец».

Тема 9. Методика изучения темы «Азот. Фосфор».

Тема 10. Методика изучения темы «Сера и ее соединения».

Тема 11. Методика изучения темы «Галогены».

Тема 12. Методика изучения темы «Щелочные и щелочноземельные металлы».

Тема 13. Методика изучения темы «Переходные металлы».

Тема 14. Методика изучения темы «Углеводороды».

Тема 15. Методика изучения темы «Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соединения».

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет, письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (24 ч.), лабораторные (48 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (104 ч.) и контроль (40 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), лабораторные (18 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (176 ч.) и контроль (18 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Неорганическая химия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю химия подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Химия» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Аналитическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Химическая технология», «Методика преподавания химии».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: усвоение теоретических основ неорганической химии; формирование системы фундаментальных химических понятий; приобретение навыков проведения химического эксперимента и способности применять основные законы химической науки при анализе полученных экспериментальных результатов;

задачи: овладение химической терминологией, понятийным аппаратом неорганической химии; усвоение законов, формирующих теоретическую основу неорганической химии; знакомство с внутренней логикой химической науки, изучение сведений о строении вещества, связи между строением вещества и его свойствами; усвоение знаний о номенклатуре, классификации, способах получения и свойствах неорганических соединений различных классов; усвоение знаний о закономерностях протекания реакций различных типов между неорганическими соединениями; изучение фактического материала по химии

элементов и закономерностей в изменении свойств элементов, образуемых ими простых веществ и неорганических соединений, по группам и периодам периодической системы; развитие умений в решении химических задач; овладение навыками химического эксперимента; формирование способности обрабатывать, анализировать и презентовать результаты химического эксперимента.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

профессиональных компетенций (ПК-2).

**Содержание дисциплины:**

Раздел «Теоретические основы неорганической химии».

Тема 1. Введение. Основные понятия химии. Атомно-молекулярное учение. Стехиометрические законы.

Тема 2. Строение атома.

Тема 3. Периодический закон и периодическая система элементов.

Тема 4. Химическая связь и строение вещества.

Тема 5. Общие закономерности протекания химических реакций.

Тема 6. Растворы.

Тема 7. Теория электролитической диссоциации.

Тема 8. Классификация, номенклатура и типичные свойства неорганических соединений.

Тема 9. Окислительно-восстановительные реакции.

Раздел «Свойства элементов периодической системы и образуемых ими неорганических соединений»

Тема 1. Водород.

Тема 2. Элементы главной подгруппы VII группы.

Тема 3. Элементы главной подгруппы VI группы.

Тема 4. Элементы главной подгруппы V группы.

Тема 5. Элементы главной подгруппы IV группы.

Тема 6. Общие свойства металлов.

Тема 7. Элементы главной подгруппы I группы.

Тема 8. Элементы главной подгруппы II группы.

Тема 9. Элементы главной подгруппы III группы.

Тема 10. Элементы побочной подгруппы VII группы.

Тема 11. Элементы побочной подгруппы VI группы.

Тема 12. Элементы побочной подгруппы I группы.

Тема 13. Элементы побочной подгруппы II группы.

Тема 14. Элементы побочной подгруппы VIII группы.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет, письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 7 зачетных единиц, 252 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (30 ч.), лабораторные (54 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (137 ч.) и контроль (31 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (12 ч.), лабораторные (28 ч.)

занятия, самостоятельная работа студента (194 ч.) и контроль (18 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Органическая химия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю химия подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Неорганическая химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Химия высокомолекулярных соединений», «Химические основы биологических процессов», «Химическая технология», «Фармацевтическая химия».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: изучение основ современной органической химии, основных классов органических соединений, теоретических основ природы химической связи, строения и реакционной способности органических молекул с учетом влияния электронных факторов на протекание химических реакций;

задачи: рассмотреть современные промышленные и лабораторные методы получения основных классов органических соединений, их физические и химические свойства; освоить основные механизмы важнейших химических реакций; изучить историю и тенденции развития данной науки; отработать навыки самостоятельной работы с учебной литературой.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-2).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Углеводороды.

Тема 1. Основные положения органической химии.

Тема 2. Алканы.

Тема 3. Алкены.

Тема 4. Диены.

Тема 5. Алкины.

Тема 6. Галогенпроизводные углеводородов.

Тема 7. Алканолы.

Тема 8. Двух- и трехатомные спирты.

Раздел 2. Функциональные соединения.

Тема 9. Амины алифатического ряда.

Тема 10. Альдегиды и кетоны.

Тема 11. Монокарбоновые кислоты.

Тема 12. Ненасыщенные монокарбоновые кислоты. Дикарбоновые кислоты.

Тема 13. Соединения со смешанными функциями.



Раздел 3. Углеводы и соединения ароматического ряда.

Тема 14. Углеводы. Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды.

Тема 15. Соединения ароматического ряда. Углеводороды ряда бензола.

Тема 16. Галоген, сульфо- и нитропроизводные бензольного ряда.

Тема 17. Фенолы и ароматические спирты.

Тема 18. Альдегиды и кетоны бензольного ряда.

Тема 19. Ароматические монокарбоновые кислоты. Дикарбоновые кислоты.

Раздел 4. Ароматические функциональные и гетероциклические соединения.

Тема 20. Ароматические амины.

Тема 21. Ароматические диазо- и азосоединения.

Тема 22. Многоядерные ароматические соединения.

Тема 23. Гетероциклические соединения. Пятичленные гетероциклы.

Тема 24. Шестичленные гетероциклы.

Тема 25. Гетероциклы с несколькими гетероатомами.

**Виды контроля по дисциплине:** письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 10 зачетных единиц, 360 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (30 ч.), лабораторные (90 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (186 ч.) и контроль (54 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (10 ч.), лабораторные (30 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (311 ч.) и контроль (9 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Аналитическая химия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю химия подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Неорганическая химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Химические основы биологических процессов», «Биоорганическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Фармацевтическая химия», «Химия высокомолекулярных соединений», «Методика преподавания химии», «Методика школьного химического эксперимента и изготовление наглядных пособий по химии», «Химическая технология».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: сформировать теоретические представления о методах, с помощью которых получают фундаментальные химические данные о составе химических соединений, веществ и материалов, сформировать навыки практического

использования этих методов;

задачи: научить студентов теоретическим основам химического анализа, сформировать представление о роли и месте каждого метода определения химического состава в системе химического анализа, подготовить к самостоятельным определениям химического состава отдельных объектов анализа и самостоятельному выполнению простейших операций химического эксперимента.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Качественный анализ.

Тема 1. Предмет, задачи и методы качественного анализа.

Тема 2. Закон действующих масс как теоретическая основа аналитической химии.

Тема 3. Закон действующих масс и гетерогенные процессы.

Тема 4. Закон действующих масс и процессы гидролиза и амфотерности.

Тема 5. Окислительно-восстановительные процессы в химическом анализе.

Тема 6. Комплексообразование в аналитической химии.

Раздел 2. Количественный анализ

Тема 1. Предмет, задачи и методы количественного анализа.

Тема 2. Титриметрический анализ.

Тема 3. Метод кислотно-основного титрования.

Тема 4. Методы окислительно-восстановительного титрования.

Тема 5. Методы осадительного титрования.

Тема 6. Комплексометрия.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет, письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 8 зачетных единиц, 288 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), лабораторные (80 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (120 ч.) и контроль (72 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (8 ч.), лабораторные (30 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (241 ч.) и контроль (9 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины**

**«Физическая и коллоидная химия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю химия подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Неорганическая химия», «Физика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика школьного химического эксперимента и изготовления наглядных пособий по химии».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: изучение основополагающих разделов физической химии; установление связей с другими химическими дисциплинами; формирование научного мировоззрения;

задачи: получение знаний о химическом процессе; приобретение студентами умений и навыков рассмотрения химических процессов в рамках современных представлений о строении веществ, химической термодинамики и химической кинетики; установление взаимосвязи между химическими основами термодинамики, электрохимии и процессами, происходящими в природе и технике; развитие умений в решении химических задач и навыков химического эксперимента.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

профессиональных компетенций (ПК-4).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия и термины термодинамики.

Тема 2. Первый закон термодинамики.

Тема 3. Термохимия.

Тема 4. Второй закон термодинамики, термодинамические потенциалы.

Тема 5. Химическое равновесие.

Тема 6. Фазовое равновесие

Тема 7. Основные понятия и термины химической кинетики.

Тема 8. Кинетика простых реакций.

Тема 9. Кинетика сложных реакций.

Тема 10. Зависимость скорости реакций от температуры, энергия активации.

Тема 11. Кинетика гетерогенных реакций. Катализ.

Тема 12. Теории химической кинетики.

Тема 13. Растворы. Теории растворов.

Тема 14. Коллигативные свойства растворов неэлектролитов.

Тема 15. Равновесия в системах жидкость-жидкость.

Тема 16. Растворы электролитов. Теория сильных электролитов.

Тема 17. Электропроводность растворов электролитов.

Тема 18. Гальванические элементы, электрохимические цепи.

Тема 19. Электролиз. Коррозия.

Тема 20. Поверхностные явления.

**Виды контроля по дисциплине:** письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 11 зачетных единиц, 396 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (42 ч.), лабораторные (90 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (201 ч.) и контроль (63 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (12 ч.), лабораторные (28 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (338 ч.) и контроль (18 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Биоорганическая химия»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю химия подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Неорганическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Органическая химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Фармацевтическая химия».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: сформировать понятие о биоорганических веществах, их роль в живой природе, методах анализа и синтеза;

задачи: дать знания о строении биоорганических веществ, которые составляют группы (белки, углеводы, нуклеиновые кислоты, липиды, витамины, ферменты, гормоны) и сформировать понятие о классификации веществ в группах, их номенклатуру, основные свойства, биологическое значение, методы их синтеза, качественные реакции.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-2).

#### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основные понятия биоорганической химии и типы реакций.

Тема 1. Определение органической химии. Теория строения А.М. Бутлерова.

Тема 2. Взаимное влияние атомов и способы передачи его в молекулах органических соединений.

Тема 3. Общие закономерности реакционной способности органических соединений как химическая основа их биологического функционирования

Тема 4. Реакции свободнорадикального замещения.

Тема 5. Оптическая изомерия.

Тема 6. Реакции нуклеофильного замещения в галогенопроизводных и спиртах.

Тема 7. Реакции нуклеофильного присоединения в альдегидах и кетонах.

Тема 8. Реакции нуклеофильного замещения в карбоновых кислотах и их

функциональных производных.

Раздел 2. Основные классы биоорганических соединений.

Тема 9. Гидроксикислоты, их специфические реакции: циклизации – образование лактонов.

Тема 10. Амины.

Тема 11. Аминокислоты.

Тема 12. Моносахариды.

Тема 13. Неомыляемые липиды.

**Виды контроля по дисциплине:** письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (24 ч.), лабораторные (48 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (72 ч.) и контроль (72 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (8 ч.), лабораторные (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (174 ч.) и контроль (18 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Методика преподавания биологии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю биология подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в педагогическую специальность», «Психология», «Ботаника», «Зоология», «Цитология и гистология», «Общая биология с основами теории эволюции».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика по биологии».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: сформировать у студентов четкое представление об особенностях учебно-воспитательного процесса на уроках биологии в условиях современной средней общеобразовательной школы;

задачи: познакомить с многолетним историческим поступательным путем становления и развития школьной биологии и методики ее преподавания; сформировать у студентов методическое мышление; определить цели биологического образования, закономерности и принципы отбора содержания, средства формы и методы их реализации; развивать умение по организации и руководству учебно-воспитательным процессом по биологии в соответствии с современной педагогической парадигмой, внедрением новых обучающих технологий в основной и полной школе.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Методика преподавания биологии как наука и учебный предмет.

Тема 2. История становления и развития методики преподавания биологии.

Тема 3. Современные проблемы методики преподавания биологии. Цели и задачи методики преподавания биологии в биологическом образовании.

Тема 4. Содержание предмета «Биология» в средней школе. Основы содержания биологического образования в средней школе. Содержание и структура предмета «Биология» в современной школе.

Тема 5. Воспитание в процессе обучения биологии. Воспитание мировоззрения. Научная картина мира.

Тема 6. Методы обучения биологии. Классификация методов.

Тема 7. Формы обучения биологии. Система форм обучения биологии.

Тема 8. Средства обучения биологии. Система средств обучения.

Тема 9. Система контроля знаний в обучении биологии.

Тема 10. Материальная база обучения биологии.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), лабораторные (32 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (36 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (8 ч.), лабораторные (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (119 ч.) и контроль (9 ч.).

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Ботаника»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю биология подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология» (школьный курс), «Химия» (школьный курс), «Латинский язык в биологии», «Цитология и гистология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика научных исследований в биологии с основами биометрии», «Физиология растений», «Генетика с основами селекции», «Микробиология».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: сформировать у студентов системные знания об анатомии, морфологии, систематике растений, умений выполнять описание и определение растительных тканей, органов, представителей разных систематических групп; ознакомление с многообразием растительного мира, основными закономерностями развития растений, их происхождением, связью со средой обитания, ролью растений в биосфере и жизни человека, принципами их рационального использования и охраны;

задачи: сформировать представления об эволюции морфологической структуры растений; изучить основные положения учения о клетке и ее структуре; ознакомиться с основными типами растительных тканей и особенностями анатомического строения органов растений в эволюционном аспекте; изучить особенности морфологического строения различных органов растений как результата адаптации к условиям среды обитания; ознакомиться с основными физиологическими процессами, происходящими в растительном организме; изучить таксономические единицы номенклатуры растений, структуры растительного мира; ознакомиться с основными диагностическими признаками растений, которые используются при их определении; изучить жизненные циклы растений; овладеть методикой анатомо-морфологического описания и определения растений по определителям; сформировать у студентов практические навыки при сборе и сушке гербария; освоить технику микроскопирования, приготовления временных препаратов, выполнение биологического рисунка как оформления результатов учебного исследования.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Ботаника как биологическая наука.

Тема 2. Клетка. Клеточная теория. Компоненты растительной клетки.

Тема 3. Растительные ткани.

Тема 4. Вегетативные органы растений. Морфологическое и анатомическое строение вегетативных органов растения.

Тема 5. Генеративные органы растений. Морфологическое и анатомическое строение. Размножение растений.

Тема 6. Экология растений. Жизненные формы растений.

Тема 7. Введение в систематику растений.

Тема 8. Водоросли. Общая характеристика, систематика.

Тема 9. Грибы. Общая характеристика грибов. Происхождения грибов. Особенности строения. Систематика грибов.

Тема 10. Спорные растения.

Тема 11. Голосеменные.

Тема 12. Цветковые растения. Систематика цветковых растений.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 11 зачетных единиц, 396 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (48 ч.), лабораторные (88 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (206 ч.) и контроль (54 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (24 ч.), лабораторные (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (330 ч.) и контроль (18 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Зоология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю биология подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология» (школьный курс), «Химия» (школьный курс), «Общая биология с основами теории эволюции», «Цитология и гистология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Физиология человека и животных».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование глубоких базовых теоретических и практических знаний в области зоологии; объективного представления о путях и механизмах эволюции; современных представлений о разнообразии мира животных как части биосферы и роли животных в ее устойчивом развитии; формирование умений и навыков использования современного оборудования для изучения зоологических объектов; навыки изготовления и изучения микро- и макропрепаратов беспозвоночных животных; умения распознавать элементы структуры организмов, размерного соотношения и топографии органов; навыки идентификации животных; навыки анализа и оформления полученных результатов;

задачи: формирование знаний об истории развития зоологии и вкладе отечественных ученых в дело изучения животных; формирование знаний о многообразии и систематике животных; формирование знаний о морфологии, анатомии, физиологии, эмбриологии животных; умение пользоваться современными методами исследования природных явлений и процессов; познания филогенетики, экологии животных, роли животных в жизни природы и человека; способность проводить анализ эволюционного развития животного мира; возможность применять полученные знания в рациональном использовании природных ресурсов и охране окружающей среды; формирование компетенций,



соответствующих уровню подготовки специалиста для научно-исследовательской и научно-производственной деятельности; рассмотрение особенностей строения позвоночных в плане усложнения их организации, формирование эволюционных взглядов; рассмотрение прогрессивной эволюции с учетом эколого-морфологических и эколого-физиологических адаптаций к среде обитания; расширение регионального аспекта, знакомство с региональной фауной, ее экологией и охраной в целях воспитания экологического сознания и развития интереса к зоологическим наукам.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Особенности организации одноклеточных животных.

Тема 1. Уровни организации, особенности развития и многообразие животных.

Тема 2. Особенности строения и биологии плазматических простейших.

Тема 3. Характерные черты реснитчатых простейших.

Раздел 2. Многоклеточные беспозвоночные животные на начальном этапе образования тканей.

Тема 1. Строение и биология представителей типа губок.

Тема 2. Особенности организации типа кишечнополостных животных.

Раздел 3. Основные этапы эволюции полости и дифференциации тела, опорно-двигательного аппарата у беспозвоночных животных.

Тема 1. Тип плоские черви (*Plathelminthes*).

Тема 2. Тип круглые черви (*Nemathelminthes*).

Тема 3. Тип кольчатые черви (*Annelida*).

Раздел 4. Ароморфозы и идиоадаптации членистоногих животных и моллюсков.

Тема 1. Подтип *Branchiata*. Подтип *Tracheata*. Подтип *Trilobitomorpha*, как примитивные членистоногие.

Тема 2. Тип моллюски (*Mollusca*).

Раздел 5. Особенности организации полухордовых и хордовых животных.

Тема 1. Общая характеристика типа хордовых.

Раздел 6. Приспособления к наземному образу жизни у амфибий.

Тема 1. Изучить особенности строения лягушки и прыткой ящерицы. Рассмотреть разнообразие типов и приспособлений к среде обитания.

Раздел 7. Особенности строения и биологии амниот.

Тема 1. Приспособления птиц к полету.

Тема 2. Строение и биология млекопитающих животных.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет, устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 11 зачетных

единиц, 396 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (48 ч.), лабораторные (88 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (229 ч.) и контроль (31 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (24 ч.), лабораторные (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (335 ч.) и контроль (13 ч.).

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Физиология растений»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю биология подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Ботаника», «Общая биология с основами теории эволюции».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Региональная флора».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: изучить основные взаимосвязи физиологических процессов для создания целостного представления о растительном организме;

задачи: раскрытие сущности процессов, протекающих в растительном организме, установление их взаимной связи, изменения под влиянием среды, механизмов их регуляции.

### **Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных (ПК-1).

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1-2. Физиология и биохимия растительной клетки.

Тема 3. Обмен веществ. Фотосинтез.

Тема 4. Дыхание.

Тема 5. Водный режим растений.

Тема 6. Транспирация.

Тема 7. Минеральное питание растений.

Тема 8. Механизм поглощения и транспорт минеральных веществ.

Тема 9. Рост и развитие растений.

Тема 10. Фазы роста растений. Клеточные основы роста.

Тема 11. Ростовые движения растений.

Тема 12. Развитие растений.

Тема 13. Приспособление и устойчивость.

Тема 14. Общие механизмы устойчивости и характеристика адаптационного процесса.

Тема 15. Растение как самоорганизующаяся, саморегулирующаяся и саморазвивающаяся адаптивная система.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 7 зачетных единиц, 252 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (36 ч.), лабораторные (48 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (114 ч.) и контроль (54 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (12 ч.), лабораторные (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (210 ч.) и контроль (18 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Физиология человека и животных»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю биология подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой лабораторной диагностики, анатомии и физиологии.

Основывается на базе дисциплин: «Анатомия человека», «Зоология», «Физика», «Цитология и гистология», «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья», «Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской помощи», «Безопасность жизнедеятельности», «Иммунология», «Теоретические и практические основы инклюзивного образования», «Возрастная психология», «Химические основы биологических процессов».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Биоорганическая химия», «Генетика с основами селекции».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование системы фундаментальных профессиональных знаний о функциях животного организма на всех уровнях (клеточном, тканевом, органном, организменном), о принципах регуляции функций в норме и при патологии, о механизмах адаптации на разных уровнях, включая разнообразные социальные адаптации, способствовать формированию ответственного отношения к собственному психическому и физическому состоянию и здоровью окружающих;

задачи: познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма; формирование представления об организме, как едином целом, осуществляющем жизнедеятельность при морфофункциональном единстве взаимодействия

субклеточных структур, клеток, тканей, органов, физиологических и функциональных систем, объединенных по иерархическому принципу; изучение специфических особенностей функций организма у разных видов животных и человека в сравнительно-физиологическом аспекте; познание многообразия адаптаций человека и животных к среде обитания; ознакомление с основными методами физиологических исследований; формирование базовой основы знаний о профилактике заболеваний и здоровом образе жизни.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-8).

**Содержание дисциплины:**

**Раздел 1. ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ.**

Тема 1.1 Введение. Предмет физиологии в системе биологических дисциплин. Понятие об организме.

Тема 1.2. Физиология клетки. Клетка как структурная и функциональная единица организма.

Тема 1.3. Общая физиология возбудимых тканей.

Тема 1.4. Физиология мышц.

**Раздел 2. ФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.**

Тема 2.1. Физиология нейронов и нервных центров.

Тема 2.2. Физиология нервных волокон.

Тема 2.3. Общая физиология ЦНС.

Тема 2.4. Физиология спинного мозга.

Тема 2.5. Физиология головного мозга.

Тема 2.6. Физиология коры больших полушарий.

Тема 2.7. Физиология автономной (вегетативной) нервной системы.

**Раздел 3. ИНТЕГРАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА.**

Тема 3.1. Физиология ВНД.

Тема 3.2. Физиологические механизмы поведения.

**Раздел 4. ФИЗИОЛОГИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ.**

Тема 4.1. Общие представления о сенсорных системах.

Тема 4.2. Частная физиология сенсорных систем.

**Раздел 5. ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА.**

Тема 5.1. Общее представление о гуморальной регуляции функций организма.

Тема 5.2. Частная физиология желез внутренней секреции и биологически активных веществ.

**Раздел 6. ФУНКЦИИ СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ОРГАНИЗМА**

Тема 6.1. Общая характеристика системы крови.

Тема 6.2. Защитные функции крови.

Тема 6.3. Физиология сердца.

Тема 6.4. Физиология сосудов.

Тема 6.5. Физиология дыхания.

Тема 6.6. Физиология пищеварения.

Тема 6.7. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Моторика и секреция в пищеварительном тракте.

Тема 6.8. Физиология питания

Тема 6.9. Обмен веществ и энергии.

Тема 6.10. Физиология выделения.

Тема 6.11. Терморегуляция.

Тема 6.12. Общие закономерности адаптации организма.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (28 ч.), лабораторные (32 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (84 ч.) и контроль (36 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (10 ч.), лабораторные (10 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (151 ч.) и контроль (9 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Анатомия человека»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю биология подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой лабораторной диагностики, анатомии и физиологии.

Основывается на базе дисциплин: «Цитология и гистология», «Зоология», «Латинский язык в биологии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Генетика с основами селекции», «Физиология человека и животных».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование у студентов систематизированных знаний в области анатомии человека, его органов и тканей, строения и закономерностей формирования тела человека с позиций современной функциональной анатомии и с учетом возрастнo-половых особенностей организма как единого целого, а также представления о положении человека в системе животного мира;

задачи: дать представление об уровнях структурной организации (клетка – ткань – орган – система органов – организм в целом) и этапах формирования организма (эмбриогенез, филогенез, онтогенез); объяснить специфику строения, топографии и функции органов и систем жизнеобеспечения; научить определению проекций внутренних органов на внешние структуры живого тела; обеспечить

усвоение навыков анатомического анализа положений и движений тела и его частей с позиций взаимодействия внешних и внутренних сил, воздействующих на тело; сформировать теоретическую базу знаний для дальнейшего изучения физиологии человека и других дисциплин биологического цикла.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);

общефессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-8).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в анатомию.

Тема 2. Система скелета и соединений костей.

Тема 3. Осевой скелет: скелет туловища и череп.

Тема 4. Добавочный скелет.

Тема 5. Мышечная система.

Тема 6. Пищеварительная система.

Тема 7. Пищеварительная система. Кишечник.

Тема 8. Дыхательная система.

Тема 9. Мочевыделительная система.

Тема 10. Половые системы.

Тема 11. Эндокринные железы.

Тема 12. Сердечно-сосудистая система. Сердце.

Тема 13. Лимфатическая система.

Тема 14. Нервная система. Общий план строения. Спинной мозг. Центральная нервная система.

Тема 15. Нервная система. Головной мозг, его отделы.

Тема 16. Конечный мозг.

Тема 17. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система.

Тема 18. Органы чувств.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (28 ч.), лабораторные (32 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (93 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (10 ч.), лабораторные (10 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (151 ч.) и контроль (9 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины**

**«Общая биология с основами теории эволюции»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю биология подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое

образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика преподавания биологии», «Генетика с основами селекции».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: изложить основные биологические закономерности жизни;

задачи: теоретическое и практическое освоение фундаментальных знаний о биологических закономерностях живых организмов и теории эволюции.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общепрофессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Общие биологические проблемы. Химическая организация клетки.

Тема 2. Строение клетки. Обмен веществ.

Тема 3. Генетический код. Синтез белка.

Тема 4. Деление клетки. Основы генетики.

Тема 5. Типы питания живых организмов. Современные данные об эволюционных факторах. Микроэволюция, макроэволюция, видообразование.

Тема 6. Развитие органического мира. Доказательства эволюции.

Тема 7. Возникновение жизни на Земле. Развитие человека и антропогенез.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (10 ч.), практические (14 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (21 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (55 ч.) и контроль (9 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Почвоведение»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин предметно-методического модуля по профилю биология подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология» (школьный курс), «География» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Физиология растений», «Биологические основы растениеводства и животноводства».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование знаний о почве как о самостоятельном естественно-историческом теле природы, приобретение практических навыков анализа почвенных свойств, режимов и функций;

задачи: формирование представлений, теоретических знаний и практических умений по почвенно-географическому районированию и почвенному покрову природных зон мира; сформировать у студентов системный взгляд на природу.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Введение в почвоведение.

Раздел 2. Почвообразовательный процесс и факторы почвообразования.

Раздел 3. Морфология почв.

Раздел 4. Гранулометрический состав и физико-механические свойства почв.

Раздел 5. Почвенный раствор. Водный режим почв.

Раздел 6. Воздушный режим почв.

Раздел 7. Органическое вещество почвы.

Раздел 8. Почвенно-поглощающий комплекс.

Раздел 9. Плодородие почв. Бонитировка почв.

Раздел 10. География. Систематика и классификация почв.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), лабораторные (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (68 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (6 ч.), лабораторные (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (92 ч.) и контроль (4 ч.).

**АННОТАЦИЯ****рабочей программы учебной дисциплины  
«Безопасность жизнедеятельности»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин модуля «Основы безопасности жизнедеятельности» подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Основывается на базе дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая



практика по химии», «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская).

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: способствовать развитию профессиональной компетенции студентов посредством формирования мышления безопасного типа поведения; подготовки студентов к комплексным действиям по защите жизни и здоровья от опасностей природного, техногенного и социального характера;

задачи: овладение понятийным аппаратом и терминологией в области безопасного и здорового образа жизни; формирование представлений об основах безопасности жизнедеятельности, сущности опасных и чрезвычайных ситуаций, поражающих факторах; формирование знаний о принципах, методах, средствах и системах обеспечения безопасности и формирования здоровья; воспитание мировоззрения и культуры безопасного мышления, поведения и деятельности в различных условиях.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-8; УК-10).

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

Тема 2. Безопасность трудовой деятельности.

Тема 3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты населения в условиях их реализации.

Тема 4. Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях.

Тема 5. Методы и средства электробезопасности.

Тема 6. Основы пожарной безопасности.

Тема 7. Влияние техногенных факторов на среду обитания.

Тема 8. Гражданская оборона.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Основы военной подготовки»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть дисциплин модуля «Основы безопасности жизнедеятельности» подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с

двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется военной кафедрой.

Основывается на базе дисциплин: «Основы военной подготовки» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская).

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования 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 (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.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-8).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации

Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.

Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд.

Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.

Раздел 2. Строевая подготовка

Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия.

Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.

Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.

Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений

Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи.

Тема 9. Основы общевойскового боя.

Тема 10. Основы инженерного обеспечения.

Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.

Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие.

Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита.

Раздел 6. Военная топография

Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.

Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте.

Раздел 7. Основы медицинского обеспечения

Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

Раздел 8. Военно-политическая подготовка

Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.

Раздел 9. Правовая подготовка

Тема 18. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (26 ч.), практические (42 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (36 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (14 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (74 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Теоретические и практические основы инклюзивного образования»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой дефектологии и психологической коррекции.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в педагогическую специальность», «Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской

помощи», «Возрастная психология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика по биологии», Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: освоение студентами знаний о закономерностях и содержании инклюзивного образования, требованиях к его организации в различных учреждениях системы общего образования, методических и практических умений и навыков, необходимых для повышения эффективности научных исследований в области специального образования;

задачи: формирование теоретических знаний о развитии идеи совместного обучения детей с нормальным и отклоняющимся развитием в стране и за рубежом, а также задачах и содержании психолого- и социально-педагогического сопровождения лиц с особыми образовательными потребностями; развитие практических умений, необходимых для оказания коррекционно-педагогической помощи человеку с ОВЗ в условиях инклюзии; развитие личностных качеств, значимых для педагогической деятельности (эмпатии, толерантности, ответственности, самостоятельности, формирование адекватных форм взаимодействия с ребенком (взрослым) с особыми образовательными потребностями и др.); вооружение студентов необходимыми знаниями в области педагогических систем образования школьников с нарушениями развития и подготовка к организации коррекционно-развивающего учебного процесса в условиях интеграции.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6).

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Сущность инклюзивного образования, его истоки и перспективы развития.

Тема 2. Психолого-педагогическая характеристика субъектов инклюзивного образования.

Тема 3. Модель педагога в инклюзивном образовании.

Тема 4. Комплексная междисциплинарная психолого-педагогическая диагностика.

Тема 5. Организация обучения и воспитания детей с ОВЗ в инклюзивном образовании.

Тема 6. Составление индивидуальных программ реабилитации и адаптации.

Тема 7. Коррекционно-развивающие технологии в методике обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивной образовательной среде.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Введение в педагогическую специальность»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Психология» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогика», «Основы педагогического мастерства», «Методика преподавания химии», «Методика преподавания биологии», «Теоретические и практические основы инклюзивного образования».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цели:** профессиональная подготовка педагога, способного использовать полученные в вузе знания для самостоятельного осмысления педагогических ситуаций и проектирования на этой основе собственной деятельности;

**задачи:** расширение общей культуры и становление первоначальных основ профессиональной культуры будущего учителя; ориентация студентов на педагогическую профессию, углубление мотивов и личностного осознания ими выбора профессии путем показа ее роли в жизни общества и гуманистического, творческого характера педагогической деятельности; обеспечение установки на профессиональное, личностное развитие, саморазвитие, самоопределение и самовоспитание студентов с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение усвоения студентами базовых педагогических понятий, методов научно-педагогического исследования, форм связи с другими науками и др.; выработка начальных умений научно-исследовательской деятельности в области педагогики.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

общепрофессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-4).

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Профессия педагога и её высокое предназначение в обществе. Специфика труда педагога.

Тема 2. Особенности педагогической деятельности.

Тема 3. Основные педагогические понятия.

Тема 4. Подготовка и профессиональное становление личности педагога.

Тема 5. Ребенок как объект и субъект целостного педагогического процесса.

Тема 6. Методы педагогического исследования.

Тема 7. Функции, основные направления и формы деятельности учителя – классного руководителя.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Возрастная психология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой психологии.

Основывается на базе дисциплин: «Психология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы педагогического мастерства», «Методика преподавания биологии», «Методика преподавания химии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование у студентов представления о движущих силах развития и основных новообразованиях психики, возникающих у человека на каждом возрастном этапе; обеспечение психологической подготовки студентов к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса посредством формирования у них ориентировочной основы действий, определяющих основные педагогические функции (дидактическую, воспитательную, развивающую, диагностическую, консультационную, психозащитную, коррекционную, организационную, контролирующую);

задачи: формирование психолого-педагогической компетентности будущего педагога; ознакомление студентов с основными проблемами психического развития ребенка на разных возрастных этапах; формирование навыков целостного описания личности с позиции возраста, формирование способности к решению профессиональных задач с учетом возрастных особенностей конкретной личности; ознакомление с основными психолого-педагогическими технологиями

организации учебно-воспитательного процесса с учетом индивидуальных особенностей детей.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
 общепрофессиональных компетенций (ОПК-3; ОПК-6).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Возрастная психология как наука.

Тема 2. Периодизации психического развития человека.

Тема 3. Психическое развитие на возрастных этапах онтогенеза.

Тема 4. Психическое развитие ребенка до 1 года.

Тема 5. Раннее детство. Закономерности развития и воспитания.

Тема 6. Дошкольное детство. Психологическая готовность к школе.

Тема 7. Младший школьный возраст.

Тема 8. Психология подростка.

Тема 9. Психология ранней юности. Психология студенческого возраста.

Тема 10. Психология взрослости.

Тема 11. Педагогическая психология.

Тема 12. Психология обучения.

Тема 13. Ученик как субъект учебной деятельности.

Тема 14. Школьная отметка и оценка. «Эффективность» обучения, её критерии.

Тема 15. Психология воспитания.

Тема 16. Психология труда учителя.

Тема 17. Учитель как субъект педагогической деятельности.

Тема 18. Психологические основы педагогического общения.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (45 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (87 ч.) и контроль (9 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Генетика с основами селекции»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Общая биология с основами теории

эволюции», «Цитология и гистология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Биологические основы растениеводства и животноводства».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: изучить материальные основы наследственности, изменчивости, закономерности наследования признаков, взаимосвязь влияния генотипа и факторов среды на развитие организма, основы современных методов генетики, генной инженерии, селекции;

задачи: познакомиться с основными разделами, положениями и методами современной генетики и селекции.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Раздел I. Цитологические основы наследственности

Тема 1. Хромосомы. Митоз.

Тема 2. Мейоз. Гаметогенез. Оплодотворение.

Раздел II. Генетический анализ закономерностей наследования.

Тема 3. Моногибридное скрещивание.

Тема 4. Дигибридное скрещивание.

Тема 5. Полигибридное скрещивание.

Тема 6. Взаимодействие генов.

Тема 7. Сцепление и кроссинговер.

Тема 8. Множественные аллели.

Раздел III. Закономерности изменчивости.

Тема 9. Модификационная изменчивость.

Тема 10. Мутационная изменчивость.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), лабораторные (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), лабораторные (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Микробиология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с



двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой лабораторной диагностики, анатомии и физиологии.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в педагогическую специальность», «Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской помощи», «Методика преподавания биологии», «Безопасность жизнедеятельности», «Ботаника», «Иммунология», «Цитология и гистология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Генетика с основами селекции».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: готовность реализовывать образовательные программы по данному учебному предмету; способность использовать возможности образовательной среды для достижения метапредметных и предметных результатов обучения; обеспечение качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета «Микробиология»; системные знания микробиологических особенностей различных групп микробов, их распространения в биосфере, роли в природе, социуме, медицине как науки, для выполнения профессиональных обязанностей, касающихся биологических аспектов профессиональной деятельности педагога; понятие о профилактике инфекционных заболеваний; приобретение алгоритма действий в детских коллективах при заболеваниях инфекционной природы; понятия о превентивной диагностике и приемах оказания первой помощи при неотложных состояниях, вызванных бактериальными инфекциями; здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса;

задачи: выработка четкого алгоритма действий в детских коллективах при инфекционных заболеваниях и чрезвычайных ситуациях, связанных с ними; приобретение знаний и практических умений для обеспечения охраны здоровья в детских и молодежных коллективах, профилактики заболеваний; формирование навыков оказания первой доврачебной помощи и карантинных мероприятий; формирование представления о закономерностях взаимодействия организма человека с миром микробов, включая современные представления об иммунном ответе на инфекционные и неинфекционные агенты (антигены); освоение методик, позволяющих выполнять работу в асептических условиях и обосновывать выбор оптимальных методов дезинфекции и стерилизации любых объектов окружающей среды; умения интерпретации результатов санитарного микробиологического исследования объектов окружающей среды (вода, воздух, руки, смывы рабочего места и инструментов и др.), соблюдения техники безопасности при работе с микроорганизмами; усвоение общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта работы в части освоения данной профессиональной деятельности; расширение необходимых для работы методов и методик постановки конкретных микробиологических манипуляций и их самостоятельное проведение; формирование умений изложения и оформления

результатов общемедицинского и биологического значения.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
 общепрофессиональных компетенций (ОПК-8);  
 профессиональных компетенций (ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Организация работы микробиологической лаборатории.

Тема 2. Классификация, морфология и ультраструктура бактерий.

Тема 3. Физиология бактерий.

Тема 4. Капсулы и жгутики бактерий.

Тема 5. Извитые формы бактерий.

Тема 6. Микроскопические методы исследования бактерий.

Тема 7. Грибы.

Тема 8. Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы.

Тема 9. Дыхание бактерий.

Тема 10. Схема выделения чистой культуры аэробных и анаэробных микроорганизмов.

Тема 11. Питание бактерий.

Тема 12. Ферменты бактерий.

Тема 13. Генетика бактерий.

Тема 14. Вирусы бактерий (бактериофаги).

Тема 15. Основные группы химиотерапевтических препаратов.

Тема 16. Понятие: «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционная болезнь», патогенность, вирулентность, инфекционность.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), лабораторные (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), лабораторные (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Методика изготовления наглядных пособий по биологии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Ботаника», «Зоология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Физиология

растений».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: изучение методов содержания, наблюдения, эксперимента и изготовления наглядных пособий из живых объектов, как научной базы для осуществления процесса обучения дисциплинам биологического цикла в учреждениях системы среднего общего полного образования;

задачи: овладеть методиками демонстрации живых объектов, постановки экспериментальных учебных и научных исследований обучающихся; изучить современные методы обработки и препарирования объектов и изготовления из них учебных пособий для уроков биологии; сформировать навыки содержания и ухода за животными в живом уголке.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в предмет. Содержание и значение предмета.

Тема 2. Изготовление наглядных пособий по курсу «Ботаника».

Тема 3. Изготовление наглядных пособий по курсу «Зоология».

Тема 4. Изготовление дидактических материалов и аудиовизуальных средств на уроках общей биологии.

Тема 5. Демонстрации и наблюдения объектов и пособий с учебными и исследовательскими целями.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), лабораторные (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), лабораторные (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Химическая технология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Неорганическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Органическая химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Химия

высокомолекулярных соединений»).

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование базовых знаний и понятий по химической технологии, важнейшим химическим производствам и другим производствам, использующим в своей технологии химические реакции;

задачи: сформировать систему базовых химико-технологических знаний, понятийный аппарат, необходимый для самостоятельного восприятия, осмысления и усвоения химико-технологических знаний, представления о взаимосвязи дисциплины с другими химическими, экономическими и экологическими дисциплинами, навыки экспериментальной работы.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-3).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Введение. Основные понятия о химической технологии.

Тема 1. Содержание и задачи науки химическая технология.

Тема 2. Сырье, энергия, вода.

Тема 3. Основные закономерности химической технологии.

Раздел 2. Важнейшие химические производства.

Тема 4. Производство серной кислоты.

Тема 5. Производство аммиака и азотной кислоты.

Тема 6. Производство минеральных удобрений.

Тема 7. Электрохимические производства.

Тема 8. Производство металлов.

Тема 9. Промышленный органический синтез.

Тема 10. Производство высокомолекулярных соединений.

**Виды контроля по дисциплине:** письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (10 ч.), лабораторные (26 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (45 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), лабораторные (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (87 ч.) и контроль (9 ч.).

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины

#### «Физика»

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой физики и методики преподавания

физики.

Основывается на базе дисциплин: «Физика» (школьный курс), «Математика» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Физическая и коллоидная химия».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: повышение уровня общего образования студентов, расширение их мировоззрения и подготовка к восприятию достижений современного естествознания;

задачи: создание у студентов достаточно широкой подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке естественно-научной информации и обеспечивающей им возможность использования физических принципов в тех областях, в которых они специализируются.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

профессиональных компетенций (ПК-4).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Механика.

Раздел 2. Молекулярная физика. Основы термодинамики.

Раздел 3. Электричество. Электромагнетизм.

Раздел 4. Оптика. Квантовая физика. Физика атомного ядра.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), лабораторные (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (45 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (8 ч.), лабораторные (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (84 ч.) и контроль (4 ч.).

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины

#### «Фармацевтическая химия»

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Неорганическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Органическая химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Биоорганическая химия».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: раскрыть методологию создания, оценки качества, стандартизации и безопасности лекарственных средств на основе общих закономерностей химико-биологических наук, их частных проявлений и истории применения лекарств в соответствии с прикладным характером фармацевтической химии;

задачи: дать ориентацию в свойствах и анализе лекарственных средств в соответствии с современными требованиями к качеству, особенностями получения и перспективами создания эффективных и безопасных лекарственных средств; представить целостную систему теоретических основ фармацевтической химии, показать взаимосвязь процессов при разработке новых и совершенствовании, унификации и валидации существующих методов контроля качества лекарственных средств на этапах разработки, производства и потребления; рассмотреть пути реализации общих принципов фармацевтической химии: при создании новых лекарственных веществ, при оценке качества лекарственных средств.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
профессиональных компетенций (ПК-2; ПК-3).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Предмет и основное содержание фармацевтической химии.

Тема 1. Физико-химические методы исследования лекарственных препаратов.

Тема 2. Общие методы введения функциональных групп и модификации молекул.

Тема 3. Реакции циклизации.

Раздел 2. Неорганические и органические лекарственные препараты.

Тема 4. Неорганические фармацевтические препараты.

Тема 5. Ациклические и карбоциклические фармацевтические препараты.

Тема 6. Стероидные гормоны и их синтетические заменители.

Тема 7. Гетероциклические лекарственные препараты: производные фурана, бензофурана, пирана и бензопирана.

Тема 8. Производные тиазола и тиазолидина. Антибиотики-пенициллины.

Тема 9. Антибиотики-цефалоспорины.

Тема 10. Производные фенотиазина.

Тема 11. Производные бензотиазина, этиленимина и пирролидина.

Тема 12. Производные индола и изоиндола.

Тема 13. Производные имидазола, бензимидазола и сиднонимина.

Тема 14. Производные пирозолидина и пиразолона.

Тема 15. Производные пиридина.

Тема 16. Производные тропана и хинуклидина.

Тема 17. Производные хинолина и изохинолина.

Тема 18. Производные пиримидина и хиназолина.

Тема 19. Производные пурина, пиперазина и птеридина.

Тема 20. Дибензоазепины и бензодиазепины как лекарственные средства.

Тема 21. Проблемы создания современных лекарственных средств и лекарственные препараты из природного сырья.

**Виды контроля по дисциплине:** письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (26 ч.), лабораторные (34 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (84 ч.) и контроль (36 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (6 ч.), лабораторные (14 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (151 ч.) и контроль (9 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Химические основы биологических процессов»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Биоорганическая химия», «Фармацевтическая химия», «Химия высокомолекулярных соединений», «Методика школьного химического эксперимента и изготовление наглядных пособий по химии», «Химическая технология», «Физиология человека и животных».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: изучение химического состава живых организмов и химических процессов, которые происходят в живых организмах и лежат в основе их жизнедеятельности. Курс биологической химии представлен 2 разделами – статическая биохимия (изучается химический состав живых организмов), динамическая биохимия (изучается обмен веществ и связанный с ним обмен энергии);

задачи: формирование у студента творческих навыков и средств использования методов биохимии при последующей учебе и будущей профессиональной деятельности; изучение основных химических превращений, лежащих в основе жизнедеятельности, с участием биокатализаторов (ферментов), осуществляющих быстро, специфично и организованно во времени и пространстве эти химические превращения; ознакомление с логикой происходящих в живых клетках процессов, их регуляцией и ролью белков и нуклеиновых кислот в них.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

обще профессиональных компетенций (ОПК-8);  
 профессиональных компетенций (ПК-4).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Статическая биохимия

Тема 1. Биохимия как наука.

Тема 2. Химический состав организмов.

Тема 3. Аминокислотный состав белков.

Тема 4. Структура белковой молекулы.

Тема 5. Физико-химические свойства белков.

Тема 6. Сложные белки – протеиды. Нуклеиновые кислоты.

Тема 7. Строение ферментов. Свойства ферментов как биологических катализаторов.

Тема 8. Механизм действия ферментов. Классификация ферментов.

Тема 9. Химия углеводов.

Тема 10. Химия липидов.

Тема 11. Витамины.

Тема 12. Гормоны.

Раздел 2. Динамическая биохимия

Тема 1. Общие понятия об обмене веществ и энергии в организме.

Тема 2. Анаэробное окисление углеводов.

Тема 3. Аэробное окисление углеводов.

Тема 4. Биологическое окисление.

Тема 5. Обмен липидов.

Тема 6. Обмен липоидов.

Тема 7. Обмен белков.

Тема 8. Метаболизм аминокислот.

Тема 9. Конечные продукты распада аминокислот.

Тема 10. Биосинтез белков.

Тема 11. Обмен нуклеиновых кислот.

Тема 12. Водный и минеральный обмен.

Раздел 3. Интеграция и регуляция процессов обмена веществ

Тема 1. Взаимосвязь обмена веществ в организме.

Тема 2. Регуляция процессов жизнедеятельности.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет, письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (24 ч.), лабораторные (48 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (104 ч.) и контроль (40 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (12 ч.), лабораторные (20 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (166 ч.) и контроль (18 ч.).



## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Методика составления и решения задач по химии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в педагогическую специальность», «Теоретические и практические основы инклюзивного образования», «Основы педагогического мастерства», «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Органическая химия», «Методика преподавания химии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «История и методология химии», «Фармацевтическая химия».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цели:** профессиональная подготовка учителя химии основной школы к реализации задач учебно-воспитательного процесса. Усвоение студентами методов решения расчетных химических задач различных типов, составления текстов задач в соответствии с современными требованиями; овладение методикой обучения школьников приемам решения типовых задач школьного курса химии; ознакомление студентов рекомендациями по организации олимпиад школьников по химии и оцениванию решений олимпиадных заданий различного уровня;

**задачи:** сформировать у студентов знания по классификации экспериментальных и расчетных химических задач, подходов к их составлению и решению, умений и навыков использования в учебно-воспитательном процессе по химии решение задач как метода обучения и контроля на всех его этапах для решения задач обучения, развития и воспитания; сформировать компетентную, конкурентоспособную и культурно развитую личность, наделенную общечеловеческими ценностями, важными для формирования и развития профессиональных компетенций педагогической деятельности; научить будущего учителя химии современным концепциям химического образования, методам и образовательным технологиям.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
профессиональных компетенций (ПК-4; ПК-5).

#### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Общие вопросы методики решения задач по химии

Тема 1. Решение задач как метод управления процессом обучения по химии.

Тема 2. Алгоритмы решения и составления химических задач.

Тема 3. Расчетные и экспериментальные задачи в школьном курсе химии.

Раздел 2. Методика составления и решения расчетных задач

Тема 1. Вычисление массы вещества по его количеству и обратный расчет.

Тема 2. Определение массовой доли элемента в веществе по его молекулярной массе и наоборот.

Тема 3. Расчет объемов и объемных долей газов с использованием газовых законов (Авогадро, Бойля – Мариотта, Гей-Люссака, Менделеева – Клапейрона).

Тема 4. Вывод формул соединений по количественному составу.

Тема 5. Задачи на вычисление количеств, масс и объемов исходных веществ по количеству, массе и объему продуктов реакции и обратные расчеты.

Тема 6. Расчет количеств, масс и объемов продуктов реакции, если один из реагентов взят в избытке.

Тема 7. Вычисления количеств, масс и объемов продуктов реакции, если один из реагентов содержит примеси.

Тема 8. Задачи на определение выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Тема 9. Вычисления по уравнениям реакций, протекающих в растворах и требующих учета концентрации реагентов.

Тема 10. Термохимические расчеты.

Тема 11. Комбинированные задачи по неорганической химии.

Тема 12. Комбинированные задачи по органической химии.

Тема 13. Экспериментальные задачи.

Тема 14. Задачи повышенной сложности.

Тема 15. Олимпиадные задачи.

**Виды контроля по дисциплине:** письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (6 ч.), практические (18 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (21 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (8 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (51 ч.) и контроль (9 ч.).

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины

#### «Методика школьного химического эксперимента и изготовления наглядных пособий по химии»

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в педагогическую специальность», «Теоретические и практические основы инклюзивного образования», «Основы педагогического мастерства», «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Органическая химия», «Методика преподавания химии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «История и методология химии», «Фармацевтическая химия».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: профессиональная подготовка учителя химии общеобразовательных учреждений к реализации задач учебно-воспитательного процесса средствами химической дисциплины;

задачи: сформировать у студентов знания, умения и навыки по конструированию химических приборов и моделирования наглядных пособий, отбора химических опытов в соответствии к темам школьной программы и использование их в качестве метода обучения по химии, техники безопасного проведения эксперимента и утилизации химических продуктов реакций во время проведения школьного химического эксперимента; обеспечить формирование компетентного педагога-профессионала, способного определять общие, специфические и частные цели и задачи химического образования в общеобразовательной школе; владеющего основами методики проведения школьного химического эксперимента и изготовления наглядных пособий по химии, в том числе, навыками применения учебного химического эксперимента в преподавании химии; знакомого с требованиями к учебному оборудованию и оснащению школьного кабинета химии; умеющего спланировать, организовать и практически осуществить учебно-воспитательный процесс на уроках химии и во внеклассной работе в средних общеобразовательных учебных заведениях различного типа, направленный на достижение требований Государственного стандарта школьного химического образования.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-4; ПК-5).

#### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Химический эксперимент и наглядные пособия в учебно-воспитательном процессе по химии

Тема 1. Химический эксперимент как метод обучения химии.

Тема 2 Школьный химический кабинет и его назначения.

Тема 3. Работа со стеклом, резиновыми и корковыми пробками.

Тема 4. Наглядные средства обучения химии.

Тема 5. Методика изготовления реактивов специального назначения.

Раздел 2. Методика и техника химического эксперимента

Тема 1. Школьный химический эксперимент при изучении первоначальных химических понятий в 7 классе.

Тема 2. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Типы

химических реакций».

Тема 3. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Количественные законы химии».

Тема 4. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Теория электролитической диссоциации».

Тема 5. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Кислород. Воздух. Горение».

Тема 6. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Водород. Вода. Пероксид водорода».

Тема 7. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Основные классы неорганических веществ».

Тема 8. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Углерод. Кремний. Свинец».

Тема 9. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Азот. Фосфор».

Тема 10. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Сера и ее соединения».

Тема 11. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Галогены»

Тема 12. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Щелочные и щелочноземельные металлы».

Тема 13. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Переходные металлы».

Тема 14. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Углеводороды»

Тема 15. Школьный химический эксперимент при изучении темы «Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соединения».

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (6 ч.), лабораторные (18 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), лабораторные (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (58 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Химия высокомолекулярных соединений»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с

двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Органическая химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Химическая технология».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: ознакомление студентов с высокомолекулярной химией, под которой понимается наука о полимерных соединениях;

задачи: изучение методов получения высокомолекулярных соединений, а также их строения, свойств и утилизации.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Общие особенности ВМС и их практическое значение.

Тема 2. Химическое строение и классификация макромолекул.

Тема 3. Особенности понятия молекулярной массы полимеров.

Тема 4. Конфигурационная изомерия макромолекул.

Тема 5. Особенности конденсированного состояния полимеров.

Тема 6. Механические свойства высокомолекулярных соединений.

Тема 7. Растворы высокомолекулярных соединений.

Тема 8. Электрические и электрохимические свойства ВМС.

Тема 9. Методы исследования полимеров.

Раздел 2. Свойства и методы получения полимеров.

Тема 10. Цепная полимеризация. Сополимеризация. Поликонденсация.

Тема 11. Полимеризация и деполимеризация формальдегида.

Тема 12. Полимеризация метилметакрилата.

Тема 13. Получение фенолформальдегидной, анилинформальдегидной смолы.

Тема 14. Получение глифталевой смолы.

Тема 15. Получение, свойства и распознавание искусственных волокон.

Тема 16. Получение и свойства каучуков.

Тема 17. Химические преобразования, деструкция и стабилизация полимеров.

Тема 18. Методы переработки пластмасс в изделия.

Тема 19. Изучение свойств полиэтилена, поливинилхлорида и полистирола, полиметилметакрилата.

Тема 20. Определение азота, серы, хлора и фтора в полимерах.

Тема 21. Открытие в полимерах функциональных групп.

Тема 22. Качественный анализ полимеров.

**Виды контроля по дисциплине:** письменный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), лабораторные (24 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (45 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), лабораторные (10 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (85 ч.) и контроль (9 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«История родного края»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору социально-гуманитарного модуля, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой истории Отечества.

Основывается на базе дисциплин: «История России».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «История и культура Донбасса».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование у студентов целостного представления об истории родного края в контексте истории Отечества, понимания особенностей социально-экономического, политического, социокультурного, этнического развития территории Луганщины со времени ее заселения до наших дней;

задачи: создание у студентов представления об уникальности и культурном своеобразии Луганщины, особенностях ее развития, выдающихся деятелях региона; формирование этнорегионального самосознания, системы патриотических и гражданских ценностей, религиозной толерантности на примерах истории Луганского края; совершенствование умений и навыков работы с историческими картами, историческими источниками.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-5).

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в курс «История родного края». Земли Луганщины с древнейших времён до начала XVI в.

Тема 2. Луганщина в 1505–1689 гг.

Тема 3. Луганщина в конце XVII в. – XVIII в.

Тема 4. Земли Луганщины в 1801–1914 гг.

Тема 5. Луганщина в годы первой мировой войны (1914-1918 гг.) и Великой российской революции (1917–1922 гг.).

Тема 6. Луганщина в советский период (20–30-е гг. XX в.).

Тема 7. Луганщина в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.).

Тема 8. Развитие Луганского края в 1945–1991 гг.

Тема 9. Луганщина в 1991–2022 гг.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«История и культура Донбасса»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору социально-гуманитарного модуля, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой истории Отечества.

Основывается на базе дисциплин: «История России».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «История родного края».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: дать научное представление об основных этапах и содержании истории и культуры Донбасса с древнейших времен до наших дней;

Задачи: сформировать у студентов систему знаний о социально-экономических, политических, культурных процессах, происходивших в Донбассе с древнейших времен до наших дней; сформировать историческую память, культурное самосознание, гражданские и патриотические ценности, уважение к другим народам и нациям на примере истории и культуры Донбасса; усовершенствовать умения и навыки работы с историческими картами, историческими источниками.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-5).

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в курс «История и культура Донбасса». Эпоха древности и средневековья.

Тема 2. Донбасс в XVIII в.

Тема 3. Донбасс в XIX – начале XX вв.

Тема 4. Донбасс в период становления советской власти (1917–1920 гг.)

Тема 5. Донбасс в межвоенный период (1921–1941 гг.)

Тема 6. Донбасс в годы Великой Отечественной войны и в период

восстановления мирной жизни (1941–1953 гг.)

Тема 7. Донбасс в 1950–1980-е гг.

Тема 8. Донбасс в 1991–2014 гг.

Тема 9. Становление и развитие Луганской и Донецкой Народных Республик.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины

#### «Документационное обеспечение деятельности педагога»

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору коммуникативно-цифрового модуля, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой документоведения и архивоведения.

Основывается на базе дисциплин: «Русский язык и культура речи».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика преподавания химии», «Методика преподавания биологии», «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: обеспечить обучающихся теоретическими знаниями о свойствах, признаках, функциях, структуре и многообразии документов, их классификации, методах и способах документирования; познакомить с процессом создания, обработки, хранения и использования документов; сформировать навыки деловой коммуникации в устной и письменной форме на русском языке, навыки составления и оформления различных видов документов, используемых в профессиональной деятельности педагога;

задачи: познакомить с основными понятиями в области документационного обеспечения управления; освоить методы и способы документирования; изучить структуру документа и нормативные требования к оформлению реквизитов документов; сформировать основные практические навыки, необходимые для составления и оформления различных видов документов, используемых в



педагогической деятельности.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
универсальных компетенций (УК-4).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Теоретико-правовые и нормативные основы документационного обеспечения управления.

Тема 2. Стандартизация процесса документирования.

Тема 3. Система организационно-распорядительной документации (ОРД).

Распорядительные документы системы ОРД. Общая характеристика и

Тема 4. Деловое письмо как основной вид переписки.

Тема 5. Организация документооборота образовательной организации.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Документооборот образовательной организации»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору коммуникативно-цифрового модуля, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой документоведения и архивоведения.

Основывается на базе дисциплин: «Русский язык и культура речи».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика преподавания химии», «Методика преподавания биологии», «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: обеспечить обучающихся теоретическими знаниями о свойствах, признаках, функциях, структуре и многообразии документов, их классификации, методах и способах документирования; познакомить студентов с процессом создания, обработки, хранения и использования документов в деятельности образовательной организации; сформировать навыки деловой коммуникации в устной и письменной форме на русском языке, навыки составления и оформления

различных видов документов;

задачи: познакомить с основными понятиями в области делопроизводства образовательной организации; освоить методы и способы документирования; изучить структуру документа и нормативные требования к оформлению реквизитов документов; сформировать основные практические навыки, необходимые для составления и оформления различных видов документов, используемых в деятельности образовательной организации.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-4).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Теоретико-правовые и нормативные основы документационного обеспечения управления.

Тема 2. Стандартизация процесса документирования.

Тема 3. Система организационно-распорядительной документации (ОРД).

Тема 4. Деловое письмо как основной вид переписки.

Тема 5. Организация документооборота образовательной организации.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Религиоведение»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору воспитательного модуля, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой культурологии и музыковедения.

Основывается на базе дисциплин: «История» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «История и культура Донбасса», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: ознакомление с различными формами религий; создание общего представления о религиозных системах древности и современности; изучение специфики мировых религий, религиозных организаций и влияния религиозных

традиций на жизнь конкретных обществ и государств в прошлом и настоящем;

задачи: развитие способностей анализа исторических источников и научной литературы; умение самостоятельно формулировать и аргументировать свою позицию; воспитание веротерпимости, уважения прав и свобод сограждан, прав личности в духовной сфере в целом; развитие мышления, не допускающего возникновения конфликтного поведения на почве религиозной неприязни; формирование навыков работы с текстами религиозных источников.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-5);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-4).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. История религии в системе религиоведческого знания. Религия как система. Проблема происхождения религии (историография истории религий).

Тема 2. Зарубежная этнология XIX – XX в. и проблема происхождения религии.

Тема 3. Архаичные формы религиозных представлений. Шаманизм как историко-культурная система.

Тема 4. Конкретно-исторические типы религиозного феномена и формирование национальных религий.

Тема 5. Возникновение и эволюция буддизма. Основы учения. Основные направления и школы. Буддизм в России.

Тема 6. История раннего христианства и разделение церквей. Западная и Восточная традиция в христианстве.

Тема 7. История формирования и развития мусульманского религиозного мира.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Культурология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору воспитательного модуля, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой культурологии и музыкознания.

Основывается на базе дисциплин: «История» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «История и культура Донбасса», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование у студентов устойчивого интереса к знаниям по теории и истории мировой культуры; воспитание в студентах толерантности, как основы культуры мышления;

задачи: определить специфический предмет культурологии в рамках общефилософской проблематики; выявить место культуры в системе бытия; исследовать многомерное строение культуры, обусловленное ее функциями в бытии; изучить исторические типы культур; развить способность к диалогу как способу бытия в культуре.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-5);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-4).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Культурология как система гуманитарного знания.

Тема 1. Культурология как научная дисциплина.

Тема 2. Проблемные поля культурологии.

Тема 3. Феноменология культуры.

Тема 4. Культурологические парадигмы и концепции культуры.

Раздел 2. Учение об исторических типах культуры.

Тема 5. Первобытная культура.

Тема 6. Культура ранних цивилизаций.

Тема 7. Античность как тип культуры.

Тема 8. Культура средневекового Запада.

Тема 9. Арабо-мусульманская культура.

Тема 10. Культура эпохи Возрождения.

Тема 11. Европейская культура Нового времени.

Тема 12. Рубеж веков и становление постиндустриального общества.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Психология развития личности»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору психолого-педагогического модуля, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой психологии.

Основывается на базе дисциплин: «Психология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Психология воспитательных практик».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: сформировать у студентов научные представления о закономерностях развития психики человека в онтогенезе;

задачи: изучение отечественных и зарубежных теорий развития психики человека в онтогенезе; сравнение существующих в психологии подходов к понятиям «развитие психики», «психологический возраст», к факторам, источникам, механизмам, закономерностям, периодизации психического развития; изучение возрастных особенностей развития психики, в том числе в условиях депривации; изучение особенностей развития психики в стабильные и критические возрастные периоды.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-3);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-3; ОПК-6).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в психологию развития.

Тема 2. Закономерности развития психики в онтогенезе.

Тема 3. Теории развития психики в онтогенезе.

Тема 4. Проблема психического развития и созревания.

Тема 5. Особенности психического развития в периоды возрастных кризисов.

Тема 6. Перинатальная психология.

Тема 7. Психическое развитие в младенчестве.

Тема 8. Особенности психического развития ребенка в условиях депривации.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия,

самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Специальная психология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору психолого-педагогического модуля, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой дефектологии и психологической коррекции.

Основывается на базе дисциплин: «Психология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Психология воспитательных практик».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: овладение студентами знаниями о психическом дизонтогенезе, его видах, особенностях психического развития при каждом виде дизонтогенеза;

задачи: сформировать представление о сущности, этиологии, закономерностях, видах психического дизонтогенеза; сформировать представление о психическом развитии при умственной отсталости, сенсорных и двигательных нарушениях, аутизме; сформировать представление об организации и методах исследования нарушенного развития.

### **Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-3);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-3; ОПК-6).

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Предмет, задачи, методы специальной психологии.

Тема 2. Психический дизонтогенез.

Тема 3. Психическое развитие при ЗПР.

Тема 4. Психическое развитие при олигофрении.

Тема 5. Психическое развитие при деменции.

Тема 6. Психическое развитие при нарушениях слуха.

Тема 7. Психическое развитие при нарушениях зрения.

Тема 8. Психическое развитие при ДЦП.

Тема 9. Психическое развитие при аутизме.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Риторика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору коммуникативно-цифрового модуля, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой русского языкознания и коммуникативных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Русский язык и культура речи».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: знакомство с законами классической и современной риторики, с основами мастерства публичного выступления, с искусством проведения беседы;

задачи: истории риторики; определение места риторики в ряду других филологических дисциплин; овладение научными методами и приемами риторического выступления и риторического анализа; изучение законов риторической деятельности в разных сферах человеческой жизни; развитие у студентов лингвистических способностей, а также способностей к самостоятельным исследованиям в сфере творческого использования языка.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
универсальных компетенций (УК-4).

### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Риторика как наука и искусство. Сила слова. Слово в современном мире.

Раздел 2. Из истории ораторского искусства. Античная риторика. Риторические традиции в России.

Раздел 3. Основы ораторского искусства

Раздел 4. Культура и этика общения. Профессиональная культура общения учителя.

Раздел 5. Звучащая речь и ее особенности. Техника речи учителя.

Раздел 6. Техника педагогического общения. Особенности общения в

педагогическом коллективе.

Раздел 7. Профессионально значимые речевые жанры. Слушание, как вид речевой деятельности. Речевой поступок.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Педагогическая риторика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору коммуникативно-цифрового модуля, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой русского языкознания и коммуникативных технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Русский язык и культура речи».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Педагогическая практика по биологии», «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: знакомство с законами классической и современной риторики, с основами мастерства публичного выступления, с искусством проведения беседы;

задачи: изучение истории риторики; определение места риторики в ряду других филологических дисциплин; овладение научными методами и приемами риторического выступления и риторического анализа; изучение законов риторической деятельности в разных сферах человеческой жизни; развитие у студентов лингвистических способностей, а также способностей к самостоятельным исследованиям в сфере творческого использования языка.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-4).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Риторика как наука и искусство. Сила слова. Слово в современном мире.

Раздел 2. Из истории ораторского искусства. Античная риторика.



Риторические традиции в России.

Раздел 3. Основы ораторского искусства

Раздел 4. Культура и этика общения. Профессиональная культура общения учителя.

Раздел 5. Звучащая речь и ее особенности. Техника речи учителя.

Раздел 6. Техника педагогического общения. Особенности общения в педагогическом коллективе.

Раздел 7. Профессионально значимые речевые жанры. Слушание, как вид речевой деятельности. Речевой поступок.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (8 ч.), практические (16 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Цитология и гистология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой лабораторной диагностики, анатомии и физиологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Анатомия человека», «Физиология человека и животных», «Генетика с основами селекции».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: сформировать у студентов современные представления о строении клетки и тканей, особенностях строения эукариотических и прокариотических клеток; ознакомить студентов с основными положениями клеточной теории, методами цитологических и гистологических исследований; раскрыть закономерности функционирования основных систем клетки, строения и функций ядра, механизмами деления клеток; показать закономерные изменения, которые происходят с клеткой в течение ее жизненного цикла; дать студентам понятие о микроскопическом и субмикроскопическом строении тканей, закономерностях их формирования и изменений в процессе жизнедеятельности; выяснить место цитологии и гистологии в школьном курсе биологии;

задачи: сформировать научные представления о клеточном и тканевом

уровне организации живых систем, проблемам онтогенеза клеток и тканей; ознакомить с основными терминами и положениями цитологии и гистологии; рассмотреть морфологические, генетические и физиологические аспекты изучения клетки и тканей; получить навыки микроскопических исследований, умения изготавливать временные и постоянные микропрепараты, овладеть элементами морфометрии; выяснить место, объем цитологии и гистологии в школьном курсе биологии.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-2).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Предмет и задачи цитологии. Клетка – элементарная единица живого. Поверхностный аппарат клетки. Цитоплазма. Органеллы и включения.

Тема 1. Предмет и задачи цитологии и гистологии.

Тема 2. Морфология клетки. Клеточная теория. Биологические мембраны. Плазмолемма.

Тема 3. Цитоплазма. Синтетический аппарат клетки. Аппарат внутриклеточного пищеварения.

Тема 4. Энергетический аппарат клетки. Цитоскелет. Включения.

Раздел 2. Ядро. Клеточный цикл. Основные свойства клеток и закономерности их формирования и дифференциации.

Тема 5. Ядро клетки. Клеточный цикл. Основные свойства клеток.

Раздел 3. Ткани, особенности строения, классификация, развитие.

Тема 6. Общие принципы организации тканей

Тема 7. Эпителиальные ткани.

Тема 8. Ткани внутренней среды. Кровь.

Тема 9. Собственно соединительная ткань. Скелетные ткани.

Тема 10. Мышечная и нервная ткань.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), лабораторные (20 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (45 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (6 ч.), лабораторные (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (87 ч.) и контроль (9 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Иммунология»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин

по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой лабораторной диагностики, анатомии и физиологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Микробиология», «Анатомия человека».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: дать понятие об иммунитете как о физиологической функции организма, направленной на поддержание генетического постоянства внутренней среды, рассмотреть вопросы эволюции иммунной системы, ее становление в процессе фило- и онтогенеза, сформировать представление о реакциях иммунной системе в норме и при разных иммунопатологических состояниях; показать взаимосвязь проблем иммунологии с молекулярной биологией, генетикой, биохимией и другими дисциплинами;

задачи: сформировать знания теоретических основ об иммунологии, как дисциплине в целом, так и об основополагающих разделах общей (фундаментальной) и частной (клинической) иммунологии; сформировать знания теоретических основ о роли врожденного и приобретенного (адаптивного) иммунитета в поддержании генетической целостности организма в процесс онтогенеза и роль их нарушений в формировании иммунозависимых патологических состояний; привлечь к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по иммунологии; сформировать умения анализировать показатели иммунологических исследований; сформировать практические навыки работы с основными методами экспериментальной иммунологии на организменном, клеточном и молекулярном уровнях с использованием современного лабораторного оборудования.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-2).

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в иммунологию.

Тема 2. Механизмы иммунитета

Тема 3. Морфофункциональная характеристика центральных и периферических органов иммунной системы

Тема 4. Онтогенез иммунной системы

Тема 5. Иммунодефицитные состояния

Тема 6. Патологические иммунные реакции организма. Аллергические заболевания

Тема 7. Методы исследования иммунной системы.

Тема 8. Трансплантационный иммунитет

Тема 9. Иммунопрофилактика и иммунотерапия.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (16 ч.), лабораторные (20 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (45 ч.) и контроль (27 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (6 ч.), лабораторные (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (87 ч.) и контроль (9 ч.).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«История и методология химии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «История» (школьный курс), «Философия», «Неорганическая химия», «Органическая химия».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: формирование у студентов комплекса исторических и методологических знаний, необходимых для приведения в единую хронологическую и логическую систему теоретических знаний и умений полученных при изучении разных химических дисциплин, а также для организации деятельности обучающихся;

задачи: сформировать представления о развитии химических знаний и понятийного аппарата химии в связи с историческим процессом развития человеческого общества и достижениями в других областях знаний; сформировать представления о выдающихся ученых-химиках, специфике химии и ее месте среди других естественных наук, системе подходов и методов, используемых в химических исследованиях.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

профессиональных компетенций (ПК-4; ПК-5).

#### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Содержание и основные особенности истории химии.

Тема 1. Основные этапы развития химии и концептуальные системы в Древнем мире, в Средние века и в эпоху Возрождения.

Раздел 2. Химические знания в древности.

Тема 2. Алхимия как начальный этап развития химической науки.

Раздел 3. Химия XVII–XVIII века.

Тема 3. Начало научного познания в химии.

Тема 4. Развитие основных химических методов.

Раздел 4. Развитие химии в XIX веке.

Тема 5. Основные концепции начала XIX в.

Тема 6. Возникновение новых разделов химии.

Раздел 5. Химия в XX веке.

Тема 7. Важнейшие открытия XX–XI века.

Раздел 6. Роль методологии в научном познании.

Тема 8. Фундаментальные понятия химии и их эволюция.

Тема 9. Значение методологических знаний в химическом образовании.

Тема 10. Особенности эмпирического и теоретического познания в химии.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины «Факультативные курсы при изучении химии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой химии и биохимии.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в педагогическую специальность», «Теоретические и практические основы инклюзивного образования», «Психология», «История педагогики», «Основы педагогического мастерства», «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Органическая химия», «Методика преподавания химии».

Является основой для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: профессиональная подготовка учителя химии основной школы к реализации задач учебно-воспитательного процесса; усвоение студентами методов совершенствования внеурочной деятельности по химии;

задачи: сформировать у студентов знания по классификации

факультативных курсов, подходов к их планированию и реализации, формирование умений и навыков использовать в учебно-воспитательном процессе факультативные курсы по химии как метода обучения и контроля на всех его этапах для решения задач обучения, развития и воспитания.

**Дисциплина нацелена на формирование:**  
профессиональных компетенций (ПК-4; ПК-5).

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Общие вопросы внеклассной работы по химии

Тема 1. Факультатив в обучении химии: цели, задачи, формы, методы.

Тема 2. Правовое урегулирование факультативных занятий.

Тема 3. Классификация факультативных курсов по химии.

Раздел 2. Методика проектирования и внедрения факультативных курсов по химии

Тема 1. Методика проектирования и внедрения факультативных курсов «Химия для любознательных».

Тема 2. Методика проектирования и внедрения факультативных курсов «Решение расчетных и экспериментальных задач».

Тема 3. Методика проектирования и внедрения факультативных курсов «Химия вокруг нас».

Тема 4. Методика проектирования и внедрения факультативных курсов «Чудеса своими руками».

Тема 5. Методика проектирования и внедрения факультативных курсов «Готовимся к ЕГЭ по химии».

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (2 ч.), практические (6 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Методика научных исследований в биологии с основами биометрии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Ботаника», «Зоология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Научно-

исследовательская работа», «Преддипломная практика» и написания выпускной квалификационной работы.

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: научиться систематизировать и обрабатывать данные, получаемые при изучении биологических объектов в условиях научного исследования;

задачи: освоить основы статистической обработки результатов исследований.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Биометрия как наука. Организация эксперимента. Группировка результатов исследования. Основные статистические показатели. Биометрия как наука. Планирование исследования. Группировка результатов исследования. Вычисление элементарных статистик.

Тема 2. Средние величины. Показатели вариации. Параметрические средние. Непараметрические средние. Показатели вариации биологических признаков.

Тема 3. Закономерности распределения. Кривая нормального распределения, уравнение кривой нормального распределения. Закономерности в распределении вариант по нормальному закону.

Тема 4. Статистическая проверка гипотеза. Нормированное отклонение. Доверительный интервал. Уровень значимости. Достоверность разности средних (t-критерий Стьюдента). Достоверность различий дисперсий (F-критерий Фишера).

Тема 5. Оценка законов распределения. Значение критерия  $\chi^2$ . Вычисление критерия  $\chi^2$ . Измерение трансгрессий.

Тема 6. Ассиметрия и эксцесс. Виды асимметрии. Коэффициент асимметрии. Виды эксцесса.

Тема 7. Анализ качественных признаков. Группировка данных качественной изменчивости. Статистические характеристики качественной изменчивости.

Тема 8. Корреляционный анализ. Корреляция, типы корреляции. Коэффициент корреляции. Корреляционное отношение.

Тема 9. Регрессионный анализ. Графическое изображение ряда регрессии. Способы выравнивания ломанной линии регрессии. Коэффициенты регрессии.

Тема 10. Дисперсионный анализ. Уравнение общего варьирования. Однофакторный опыт. Многофакторный опыт.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Основы научных исследований в биологии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Ботаника», «Зоология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика» и написания выпускной квалификационной работы.

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: научиться систематизировать и обрабатывать данные, получаемые при изучении биологических объектов в условиях научного исследования;

задачи: освоить основы статистической обработки результатов исследований.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Биометрия как наука. Организация эксперимента. Группировка результатов исследования. Основные статистические показатели. Биометрия как наука. Планирование исследования. Группировка результатов исследования. Вычисление элементарных статистик.

Тема 2. Средние величины. Показатели вариации. Параметрические средние. Непараметрические средние. Показатели вариации биологических признаков.

Тема 3. Закономерности распределения. Кривая нормального распределения, уравнение кривой нормального распределения. Закономерности в распределении вариант по нормальному закону.

Тема 4. Статистическая проверка гипотеза. Нормированное отклонение. Доверительный интервал. Уровень значимости. Достоверность разности средних (t-критерий Стьюдента). Достоверность различий дисперсий (F-критерий Фишера).

Тема 5. Оценка законов распределения. Значение критерия  $\chi^2$ . Вычисление критерия  $\chi^2$ . Измерение трансгрессий.

Тема 6. Ассиметрия и эксцесс. Виды асимметрии. Коэффициент асимметрии.



Виды эксцесса.

Тема 7. Анализ качественных признаков. Группировка данных качественной изменчивости. Статистические характеристики качественной изменчивости.

Тема 8. Корреляционный анализ. Корреляция, типы корреляции. Коэффициент корреляции. Корреляционное отношение.

Тема 9. Регрессионный анализ. Графическое изображение ряда регрессии. Способы выравнивания ломанной линии регрессии. Коэффициенты регрессии.

Тема 10. Дисперсионный анализ. Уравнение общего варьирования. Однофакторный опыт. Многофакторный опыт.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Латинский язык в биологии»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Иностранный язык» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Ботаника», «Зоология», «Анатомия человека».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: сформировать целостную систему знаний о латинском языке в биологии для дальнейшего использования в области биологии дисциплин естественнонаучного цикла; сформировать навыки анализа и производства терминов номенклатуры;

задачи: сформировать у студентов основные представления о научных основах образования биологических терминов и номенклатуры; научить студентов читать и переводить со словарем термины международной ботанической и зоологической номенклатур.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение в предмет. Содержание и значение предмета.

Тема 2. Грамматический минимум. Имя существительное.

Тема 3. Грамматический минимум. Имя прилагательное.

Тема 4. Глагол. Общие сведения о глаголе.

Тема 5. Местоимения.

Тема 6. Числительные. Наречие.

Тема 7. Синтаксис. Словообразование.

Тема 8. Основы латинской биологической номенклатуры.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), самостоятельная работа студента (64 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Биомониторинг»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология» (школьный курс).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Ботаника», «Зоология», «Анатомия человека».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: изучить принципы контроля за биологическими объектами;

задачи: изучить методы биомониторинга (основные средства, которыми проводят измерение, сбор, хранение); познакомиться с основами биоиндикации и биотестирования.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Основные термины и понятия. Задачи и практическое значение фитомониторинга. «Фитомониторинг», «биомониторинг». Значение фитомониторинга, его цели и задачи. История развития фитомониторинга как метода научного подхода к исследованию.

Тема 2. Основные элементы фитомониторинга. Сенсоры и их виды. Элементы фитомониторинга. Сенсоры и их виды. Электронные сенсоры.

Тема 3. Биологический контроль окружающей среды. Биоиндикация.

Биотестирование. Группы методов. Биоиндикация (bioindication). Биотестирование (bioassay).

Тема 4. Принципы организации фито- и биомониторинга. Экологическое качество среды. Универсальные показатели изменения гомеостаза тест-организма. Оценка степени экологической опасности.

Тема 5. Биоиндикация окружающей среды. Общие принципы использования биоиндикаторов. Преимущества живых индикаторов. Виды ответных реакций (формы отклика). Методы биоиндикации.

Тема 6. Особенности использования растений в качестве биоиндикаторов. Индикаторные растения. Группы индикаторных растений. Индикаторные признаки.

Тема 7: Области применения биоиндикаторов. Оценка качества воздуха. Основные группы индикаторов. «Экологические стандарты».

Тема 8: Области применения биоиндикаторов. Оценка качества воды. Основные группы индикаторов. «Экологические стандарты».

Тема 9: Области применения биоиндикаторов. Диагностика почв. Основные группы индикаторов. «Экологические стандарты».

Тема 10: Биотестирование окружающей среды. Задачи и приёмы биотестирования качества среды. Растения как биоиндикаторы. Экологическая оценка прогнозирования. Мониторинг состояния зелёных насаждений.

Тема 11: Газочувствительность и газоустойчивость растений. Термины «газочувствительность» и «газоустойчивость». Механизмы газоустойчивости. Группы устойчивости растений. Способы повышения чувствительности.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), самостоятельная работа студента (64 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **«Биологические основы растениеводства и животноводства»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Ботаника», «Зоология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Генетика с

основами селекции».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: познакомить студентов с основными отраслями сельского хозяйства – растениеводством и животноводством; дать знания о факторах жизни растений, основах биологии, морфологии полевых культур и технологии производства, переработки и хранения продуктов растениеводства и животноводства; ознакомить и научить пользоваться специальной сельскохозяйственной терминологией;

задачи: изучение биологии культурных растений и домашних животных, современных и классических технологий производства и переработки продукции растениеводства и животноводства; химического состава сырья, полупродуктов и готовой продукции; пищевой и биологической ценности продуктов питания массового и функционального назначения; методов и режимов хранения продукции полевых, овощных, плодово-ягодных культур.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8);  
 профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-2).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Предмет, задачи и методы дисциплины.

Тема 2. Классификация полевых культур.

Тема 3–4. Зерновые культуры.

Тема 5–6. Зернобобовые культуры.

Тема 8. Прядильные культуры.

Тема 9. Корнеплоды и клубнеплоды.

Тема 10. Овощные культуры.

Тема 11. Введение в животноводство.

Тема 12. Технология производства продуктов скотоводства.

Тема 13. Технология производства свинины.

Тема 14. Технология производства продукции птицеводства.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы учебной дисциплины  
 «Биология в сельском хозяйстве»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин

по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Ботаника», «Зоология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Генетика с основами селекции».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: познакомить студентов с основными отраслями сельского хозяйства – растениеводством и животноводством; дать знания о факторах жизни растений, основах биологии, морфологии полевых культур и технологии производства, переработки и хранения продуктов растениеводства и животноводства; ознакомить и научить пользоваться специальной сельскохозяйственной терминологией;

задачи: изучение биологии культурных растений и домашних животных, современных и классических технологий производства и переработки продукции растениеводства и животноводства; химического состава сырья, полупродуктов и готовой продукции; пищевой и биологической ценности продуктов питания массового и функционального назначения; методов и режимов хранения продукции полевых, овощных, плодово-ягодных культур.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-2).

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Предмет, задачи и методы дисциплины.

Тема 2. Классификация полевых культур.

Тема 3–4. Зерновые культуры.

Тема 5–6. Зернобобовые культуры.

Тема 8. Прядильные культуры.

Тема 9. Корнеплоды и клубнеплоды.

Тема 10. Овощные культуры.

Тема 11. Введение в животноводство.

Тема 12. Технология производства продуктов скотоводства.

Тема 13. Технология производства свинины.

Тема 14. Технология производства продукции птицеводства.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Региональная флора»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Ботаника».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Генетика с основами селекции», «Биология в сельском хозяйстве».

#### **Цели и задачи дисциплины:**

**цели:** изучение студентами особенностей растительных сообществ разных типов растительности; флористического, экологического и ценотического анализа различных типов растительности; таксономических единиц и классификации растительности; формирование у студентов практических умений и навыков написания названий ассоциаций различных типов растительных сообществ, составление геоботанических описаний растений;

**задачи:** изучение растительности Донбасса, как составной части биологической науки; изучение таксономических единиц и классификации растительности; ознакомление с методами флористического, экологического и ценотического анализа различных типов растительности; формирование у студентов практических умений и навыков написания названий ассоциаций различных типов растительных сообществ.

#### **Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

#### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Понятие о растительности Донбасса.

Тема 2. Лесная растительность. Луговая растительность.

Тема 3. Водная и прибрежно-водная, болотная растительность.

Тема 4. Галофильная растительность.

Тема 5. Степная растительность.

Тема 6. Растительность меловых и каменистых обнажений.

Тема 7. Растительность песков.

Тема 8. Синантропная растительность.

Тема 9. Особенности растительности степной зоны.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Растительный мир Донбасса»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Ботаника».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Генетика с основами селекции», «Биология в сельском хозяйстве».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: изучение студентами особенностей растительных сообществ разных типов растительности; флористического, экологического и ценотического анализа различных типов растительности; таксономических единиц и классификации растительности; формирование у студентов практических умений и навыков написания названий ассоциаций различных типов растительных сообществ, составление геоботанических описаний растений;

задачи: изучение растительности Донбасса, как составной части биологической науки; изучение таксономических единиц и классификации растительности; ознакомление с методами флористического, экологического и ценотического анализа различных типов растительности; формирование у студентов практических умений и навыков написания названий ассоциаций различных типов растительных сообществ.

### **Дисциплина нацелена на формирование:**

обще профессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Введение. Понятие о растительности Донбасса.

Тема 2. Лесная растительность. Луговая растительность.

Тема 3. Водная и прибрежно-водная, болотная растительность.

Тема 4. Галофильная растительность.

Тема 5. Степная растительность.

Тема 6. Растительность меловых и каменистых обнажений.

Тема 7. Растительность песков.

Тема 8. Синантропная растительность.

Тема 9. Особенности растительности степной зоны.

**Виды контроля по дисциплине:** устный зачет.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (44 ч.) и контроль (4 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **«Региональная фауна»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Зоология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Генетика с основами селекции», «Биология в сельском хозяйстве».

**Цели и задачи дисциплины:**

цели: обеспечение студентов необходимым уровнем теоретических знаний по особенностям строения живых организмов и сохранения их биоразнообразия; проблеме гармоничного взаимодействия общества и природы, стабилизации экологического кризиса и предотвращения экологической катастрофы;

задачи: изучить особенности строения и биологии типичных представителей живых организмов; определять факторы углубления экологического кризиса и перерастания ее в экологическую катастрофу; условия создания ноосферы, как единственного пути выхода из критического положения.

**Дисциплина нацелена на формирование:**

общефессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

**Содержание дисциплины:**

Тема 1. Биология, как наука: объект, предмет и методы исследования.

Тема 2. Краткая история изучения экологии животных.

Тема 3–4. Особенности и закономерности влияния экологических факторов на животных.

Тема 5. Экология животных наземно-воздушной, водной почвенной среды.

Тема 6. Экология животных Донбасса.

Тема 7. Основные таксоны животных, их характерные особенности.

Тема 8. Влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы.



**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (12 ч.) и контроль (36 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **«Животный мир Донбасса»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в часть дисциплин по выбору, формируемую участниками образовательных отношений, подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

Дисциплина реализуется кафедрой биологии.

Основывается на базе дисциплин: «Зоология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Генетика с основами селекции», «Биология в сельском хозяйстве».

### **Цели и задачи дисциплины:**

цели: обеспечение студентов необходимым уровнем теоретических знаний по особенностям строения живых организмов и сохранения их биоразнообразия; проблеме гармоничного взаимодействия общества и природы, стабилизации экологического кризиса и предотвращения экологической катастрофы;

задачи: изучить особенности строения и биологии типичных представителей живых организмов; определять факторы углубления экологического кризиса и перерастания ее в экологическую катастрофу; условия создания ноосферы, как единственного пути выхода из критического положения.

### **Дисциплина нацелена на формирование:**

общепрофессиональных компетенций (ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

### **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Биология, как наука: объект, предмет и методы исследования.

Тема 2. Краткая история изучения экологии животных.

Тема 3–4. Особенности и закономерности влияния экологических факторов на животных.

Тема 5. Экология животных наземно-воздушной, водной почвенной среды.

Тема 6. Экология животных Донбасса.

Тема 7. Основные таксоны животных, их характерные особенности.

Тема 8. Влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы.

**Виды контроля по дисциплине:** устный экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены:

для очной формы обучения: лекционные (12 ч.), практические (12 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (12 ч.) и контроль (36 ч.);

для заочной формы обучения: лекционные (4 ч.), практические (4 ч.) занятия, самостоятельная работа студента (60 ч.) и контроль (4 ч.).

### **4.3. Аннотации программ учебных и производственных практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» практики: «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», «Практика по методике применения компьютерных технологий в химии», «Практика "Обучение служением"», «Педагогическая практика по химии», «Педагогическая практика по биологии», «Технологическая практика (проектно-технологическая практика)», «Научно-исследовательская работа», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Практика в детских лагерях (летняя вожатская)», «Ознакомительная практика по химии», «Преддипломная практика», «Ознакомительная практика по зоологии», «Ознакомительная практика по ботанике» являются обязательными и представляют собой виды учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы учебной практики**

#### **«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»**

#### **Цели и задачи практики:**

цели: формирование профессиональных компетенций обучающихся посредством закрепления и углубления теоретических знаний, формирования практических навыков и умений в области химии;

задачи: формирование базовых профессиональных компетенций; ознакомить с организацией научного труда и правилами техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда в химических лабораториях; ознакомить с материальной базой учебных и научно-исследовательских лабораторий кафедры, ознакомить с тематикой научных исследований лабораторий кафедры; углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных

студентами при изучении химических дисциплин; подготовка к осознанному и углубленному изучению профессиональных дисциплин; закрепление теоретических знаний и приобретение первичных профессиональных умений и навыков с использованием современных методов и технологий обучения; ознакомить студентов с препаратами и реактивами (классификация, маркировка, хранение), используемыми в химической лаборатории; с аппаратурой, химической посудой и приборами (виды, назначение); с основными элементами техники химического эксперимента в условиях химической лаборатории; выработать умение взаимодействовать с участниками образовательного процесса.

**Практика нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1; УК-2; УК-6);  
 общепрофессиональных компетенций (ОПК-8; ОПК-9)  
 профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-5).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий на кафедре химии и биохимии ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет.

**Общая трудоемкость практики:** 3 з.е., 108 часов, 2 недели.

## АННОТАЦИЯ

### программы учебной практики

#### «Практика по методике применения компьютерных технологий в химии»

**Цели и задачи практики:**

цели: освоение студентами современных информационных технологий, технических средств и программного обеспечения, необходимых для научной и образовательной деятельности в информационном обществе; формирование компетентности в использовании информационных технологий для решения практических задач в профессиональной области химии;

задачи: изучение компьютерных технологий, которые используются в науке и образовании и получение практических навыков их использования в работе по основной специальности; изучение основных сведений об избранных областях химии; приобретение знаний о тематике исследования, самостоятельном составлении плана исследования и получении новых научных и прикладных результатов; освоение основных закономерностей планирования исследований, получения и обработки результатов исследований, получения и обработки результатов научных экспериментов, сбора, обработки, хранения, представления и передачи научной информации; изучение основных современных физико-химических и химических методов анализа, современную аппаратуру.

**Практика нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1);  
 общепрофессиональных компетенций (ОПК-2; ОПК-9).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий на кафедре химии и биохимии ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

**Формы отчетности по практике:** электронный архив с выполненными заданиями.

**Виды контроля:** зачет.

**Общая трудоемкость практики:** 1,5 з.е., 54 часа, 1 неделя.

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы учебной практики**

### **«Практика "Обучение служением"»**

#### **Цели и задачи практики:**

**цели:** развитие гражданственности, ответственности, патриотизма и лидерства в единстве с профессиональными компетенциями, путем реализации социально-ориентированных проектов повышающейся сложности с использованием профильных знаний и умений, полученных в учебном процессе;

**задачи:** проведение обучающимися анализа ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной проблемы, требующей проектного решения; постановка проблемы путем фиксации обучающимися содержания проблемы, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации, определение требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста; разработка обучающимися паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме; реализация проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий в целях развития гражданственности и профессионализма участников проекта; подготовка отчета о ходе и результатах реализации проекта; выполнение обучающимися защиты проекта; проведение итоговой рефлексии проекта в целях осознания участниками проекта глубоких взаимосвязей между профессиональными компетенциями, гражданской ответственностью и социальными изменениями во благо общества.

#### **Практика нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1, УК-2, УК-3, УК-5).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий на кафедре химии и биохимии ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

**Формы отчетности по практике:** презентация проекта.

**Виды контроля:** зачет.

**Общая трудоемкость практики:** 1,5 з.е., 54 часа, 1 неделя.

## АННОТАЦИЯ

### программы производственной практики «Педагогическая практика по химии»

#### **Цели и задачи практики:**

цели: формировать профессиональные компетенции учителя химии в области педагогической, проектной, научно-исследовательской и культурно-просветительской деятельности;

задачи: научиться анализировать возможности, потребности, достижения обучающихся в области образования; сформировать умения организовывать обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; выработать навыки использования современных технологий обучения химии, соответствующие возрастным особенностям обучающихся и отражающие специфику предметных областей; сформировать умения по организации взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями); научиться формировать образовательную среду для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; сформировать умения обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса; приобрести навыки проектирования содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые учебные предметы; научиться моделировать индивидуальные маршруты обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственные образовательные маршруты в профессиональной карьере, определять и решать исследовательские задачи в области науки и образования.

#### **Практика нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-3);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-3).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий в школах г. Луганска.

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость практики:** 6 семестр: 3 з.е., 108 часов, 2 недели; 8 семестр: 12 з.е., 432 часа, 8 недель.

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы производственной практики**

### **«Педагогическая практика по биологии»**

#### **Цели и задачи практики:**

цели: формировать профессиональные компетенции учителя биологии в области педагогической, проектной, научно-исследовательской и культурно-просветительской деятельности;

задачи: научиться анализировать возможности, потребности, достижения обучающихся в области образования; сформировать умения организовывать обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; выработать навыки использования современных технологий обучения биологии, соответствующие возрастным особенностям обучающихся и отражающие специфику предметных областей; сформировать умения по организации взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями); научиться формировать образовательную среду для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; сформировать умения обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса; приобрести навыки проектирования содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые учебные предметы; научиться моделировать индивидуальные маршруты обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственные образовательные маршруты в профессиональной карьере, определять и решать исследовательские задачи в области науки и образования.

#### **Практика нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-3)

общефессиональных компетенций (ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8);

профессиональных компетенций (ПК-3).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий в школах г. Луганска.

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость практики:** 12 з.е., 432 часа, 8 недель.

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной практики**  
**«Технологическая практика (проектно-технологическая практика)»**

**Цели и задачи практики:**

цели: формирование, закрепление и развитие первичных практических навыков, умений и компетенций в сфере профессиональной проектной деятельности по биологии и химии;

задачи: обеспечить условия для приобретения обучающимися первичных навыков профессиональной деятельности по проектированию в области биологического школьного образования на основе знаний, полученных при изучении дисциплин биологического профиля; обеспечить условия для приобретения обучающимися первичных навыков профессиональной деятельности по проектированию в области химического школьного образования на основе знаний, полученных при изучении дисциплин химического профиля; обеспечить условия для формирования у обучающихся профессиональных компетенций, связанных с проектированием образовательных продуктов в области биологического и химического школьного образования.

**Практика нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-2; УК-3);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий на кафедре химии и биохимии ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

**Формы отчетности по практике:** презентация проекта.

**Виды контроля:** зачет.

**Общая трудоемкость практики:** 3 з.е., 108 часов, 2 недели.

**АННОТАЦИЯ**  
**программы производственной практики**  
**«Научно-исследовательская работа»**

**Цели и задачи практики:**

цели: формирование у студентов необходимых навыков самостоятельного ведения научных изысканий, организации и проведения экспериментальных исследований путем непосредственного участия студента в деятельности научно-исследовательских и проектных организаций, а также в выполнении НИР в научно-исследовательских лабораториях ФГБОУ ВО «ЛГПУ»;

задачи: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики; ознакомление с

содержанием научных исследований, выполняемых в ФГБОУ ВО «ЛГПУ»; принятие участия в выполнении конкретных научных исследований; усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических и лабораторных исследований; приобретение навыков исследователя, необходимых для выполнения будущей профессиональной деятельности; сбор материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

**Практика нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9);

профессиональных компетенция (ПК-1).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий на кафедре химии и биохимии ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость практики:** 3 з.е., 108 часов, 2 недели.

## АННОТАЦИЯ

### программы производственной практики «Научно-исследовательская работа»

**Цели и задачи практики:**

цели: знакомство с организационной структурой, направлениями работы кафедры, лаборатории или другого научно-исследовательского учреждения, методами и методиками научных исследований, материальной базой научного учреждения, приобретение и закрепление навыков научно-исследовательской работы по выбранному направлению, сбор и накопление материалов для выпускной квалификационной работы;

задачи: подбор и обработка литературы и методик выполнения экспериментов по избранному направлению или теме выпускной квалификационной работы, проведение экспериментов или опытов, наблюдений, учетов, сбора, накопления и обобщения материалов, подготовка научной документации по опытам, дневника и отчета практики.

**Практика нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9);

профессиональных компетенция (ПК-1).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий на кафедре биологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость практики:** 3 з.е., 108 часов, 2 недели.



**АННОТАЦИЯ**  
**программы производственной практики**  
**«Педагогическая практика (классное руководство)»**

**Цели и задачи практики:** закрепление и углубление теоретической подготовки студентов в области психолого-педагогической подготовки и воспитательной работы с обучающимися, приобретение практического опыта и овладение компетенциями в сфере профессиональной педагогической воспитательной деятельности.

**Практика нацелена на формирование:**  
 общепрофессиональных компетенций (ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий в школах г. Луганска.

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость практики:** 3 з.е., 108 часов, 2 недели.

**АННОТАЦИЯ**  
**программы производственной практики**  
**«Практика в детских лагерях (летняя вожатская)»**

**Цели и задачи практики:**

**цели:** включение студентов в профессиональную педагогическую деятельность в условиях детского лагеря, направленную на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и овладение ими профессиональными компетенциями;

**задачи:** знакомство с опытом организации отдыха и воспитания детей в летних лагерях; овладение содержанием, различными формами и методами организации жизни и деятельности временных детских и юношеских коллективов; использование методов психолого-педагогической диагностики в работе с детьми разного возраста; развитие ответственного и творческого отношения к проведению воспитательной работы с детьми и подростками; формирование профессиональной направленности, воспитание интереса к педагогической деятельности; формирование умений целесообразно, продуктивно решать педагогические ситуации, устраняя возникающие конфликты; развитие навыков профессиональной самоанализа и рефлексии педагогической деятельности.

**Практика нацелена на формирование:**

общепрофессиональных компетенций (ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6);  
 профессиональных компетенций (ПК-2; ПК-4).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий в

детских лагерях г. Луганска и районов ЛНР.

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость практики:** 3 з.е., 108 часов, 2 недели.

### **АННОТАЦИЯ** **программы учебной практики** **«Ознакомительная практика по химии»**

**Цели и задачи практики:**

цели: формирование профессиональных компетенций обучающихся посредством закрепления и углубления теоретических знаний, формирования практических навыков и умений в области химии;

задачи: формирование базовых профессиональных компетенций; ознакомить с организацией научного труда и правилами техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда в химических лабораториях; ознакомить с материальной базой учебных и научно-исследовательских лабораторий кафедры, ознакомить с тематикой научных исследований лабораторий кафедры; углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении химических дисциплин; подготовка к осознанному и углубленному изучению профессиональных дисциплин; закрепление теоретических знаний и приобретение первичных профессиональных умений и навыков с использованием современных методов и технологий обучения; ознакомить студентов с препаратами и реактивами (классификация, маркировка, хранение), используемыми в химической лаборатории; с аппаратурой, химической посудой и приборами (виды, назначение); с основными элементами техники химического эксперимента в условиях химической лаборатории; выработать умение взаимодействовать с участниками образовательного процесса.

**Практика нацелена на формирование:**

универсальных компетенций (УК-8);

профессиональных компетенций (ПК-1).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий на кафедре химии и биохимии ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет.

**Общая трудоемкость практики:** 3 з.е., 108 часов, 2 недели.

### **АННОТАЦИЯ** **программы производственной практики** **«Преддипломная практика»**

**Цели и задачи практики:**

цели: формирование общего представления студентов о будущей профессиональной деятельности и развитию интереса к профессии; практика имеет важное значение для обеспечения единства теоретической и практической подготовки будущих бакалавров, комплексного формирования системы знаний и организационных умений, что может обеспечить становление профессиональных компетенций будущего бакалавра;

задачи: приобретение практических навыков по избранной специальности; закрепление теоретических знаний, полученных студентами в ходе обучения по направлению подготовки; подготовка объектов исследований; выбор технических средств и методов испытаний; получение навыков работы на современном оборудовании аналитических и научно-исследовательских лабораторий; участие в выполнении аналитических, научно-исследовательских и прикладных работ лабораторий и предприятий химического профиля; обработка результатов эксперимента; подготовка отчета о выполненной работе; приобретение опыта организаторской и воспитательной работы.

**Практика нацелена на формирование:**

профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий на кафедре химии и биохимии ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость практики:** 6 з.е., 216 часов, 4 недели.

## **АННОТАЦИЯ**

### **программы производственной практики**

#### **«Преддипломная практика»**

**Цели и задачи практики:**

цели: индивидуальная подготовка и выполнение задания по всестороннему изучению конкретной проблемы организации, сбора практических и статистических материалов для завершения выполнения выпускной квалификационной работы;

задачи: завершение сбора, накопления и обобщения материалов, завершение полевых и лабораторных опытов, проведения наблюдений и учетов, завершение работы над выпускной квалификационной работой, подготовка доклада и презентации к защите.

**Практика нацелена на формирование:**

профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий на кафедре биологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость практики:** 6 з.е., 216 часов, 4 недели.

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной практики**  
**«Ознакомительная практика по зоологии»**

**Цели и задачи практики:**

цели: применение теоретических знаний, полученных в результате изучения профильных дисциплин; приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; расширение и углубление знаний о разнообразии животных, структуре и закономерностях функционирования экосистем, освоение методов изучения животных в полевых условиях;

задачи: овладение теоретическими и практическими знаниями, необходимыми в профессиональной деятельности; ознакомление студентов с видовым разнообразием фауны и различных биотопов, методами работы в полевых и лабораторных условиях; овладение студентами умениями наблюдения за животными в природе; сбора, определения, монтажа животного материала; изготовление зоологических коллекций; подготовка отчёта; сдача отчёта.

**Практика нацелена на формирование:**

профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-2; ПК-5).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий в черте г. Луганска, а также на кафедре биологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет.

**Общая трудоемкость практики:** 1,5 з.е., 54 часа, 1 неделя.

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной практики**  
**«Ознакомительная практика по ботанике»**

**Цели и задачи практики:**

цели: применение теоретических знаний, полученных в результате изучения профильных дисциплин; приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; расширение и углубление знаний о разнообразии растений, структуре и закономерностях функционирования экосистем, освоение методов изучения растений в полевых условиях;

задачи: овладение теоретическими и практическими знаниями, необходимыми в профессиональной деятельности; ознакомление студентов с видовым разнообразием флоры и различных биотопов, методами работы в полевых и лабораторных условиях; овладение студентами умениями учета растений в природе; сбора, определения, монтажа растительного материала; изготовление гербария; подготовка отчёта; сдача отчёта.

**Практика нацелена на формирование:**

профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-2; ПК-5).

**База практики:** практика проводится с отрывом от аудиторных занятий в черте г. Луганска, а также на кафедре биологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ».

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

**Виды контроля:** зачет.

**Общая трудоемкость практики:** 1,5 з.е., 54 часа, 1 неделя.

#### 4.4. Аннотация рабочей программы факультативной дисциплины

### АННОТАЦИЯ рабочей программы факультативной дисциплины «Библиография»

**Логико-структурный анализ факультативной дисциплины:** курс входит в факультативные дисциплины подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Химия. Биология».

**Цели и задачи факультативной дисциплины:** научиться свободно ориентироваться в информационных продуктах и услугах, применяя рациональнее приемы поиска, анализа и синтеза информации в соответствии с информационными потребностями; научиться оформлять курсовые, дипломные и другие научные работы в соответствии с требованиями ГОСТа; научиться применять библиотечно-библиографические знания в самостоятельной научной и учебной работе; научиться применять справочно-поисковый аппарат библиотеки в самостоятельной работе; научиться работать в сфере использования информационных технологий в образовательной деятельности (электронный каталог, интернет, базы данных, ЭБС, ЭБ).

**Факультативная дисциплина нацелена на формирование:** универсальных компетенций (УК-1).

**Содержание факультативной дисциплины:**

Тема 1. Библиографическое описание. Правила оформления списков литературы к научной работе.

Тема 2. Библиотека и ее справочный аппарат.

Тема 3. Работа с информационными ресурсами библиотеки.

**Виды контроля по факультативной дисциплине:** – .

**Общая трудоемкость освоения факультативной дисциплины** составляет 6 часов.

## **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс**

Реализация ОПОП подготовки бакалавра по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» профиль «Химия. Биология» обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Данная ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр химии и биохимии; биологии; истории Отечества; философии; экономики; политических наук и регионалистики; русского языкознания и коммуникативных технологий; английской и восточной филологии; информационных образовательных технологий и систем; лабораторной диагностики, анатомии и физиологии; безопасности жизнедеятельности и охраны труда; физического воспитания; психологии; педагогики; фундаментальной математики; социологии и организации работы с молодежью; дефектологии и психологической коррекции; физики и методики преподавания физики; документоведения и архивоведения; культурологии и музыкознания; военной кафедры.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную ОПОП ВО, составляет 97 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную ОПОП ВО, составляет 68 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих данную ОПОП ВО, составляет 10 %.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающим учебный процесс по данной образовательной программе приведены в **Приложении Б**, которое находится в закрытом доступе и предоставляется по

требованию.

## **5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для организации учебного процесса используются специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин и самостоятельной подготовки. Обеспеченность компьютерным временем с доступом в Интернет составляет не менее 6 часов в неделю на одного студента для выполнения курсовых работ, написания рефератов и выпускных квалификационных работ.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Большое внимание уделяется развитию материальной базы научной библиотеки университета. Функционирует информационный Центр, открывающий доступ к локальным университетским источникам: базам данных, электронным учебникам, к фонду диссертаций, авторефератов, периодических изданий.

В университете функционирует санаторий-профилакторий, оснащенный современным медицинским оборудованием, предназначенный для оздоровления студентов.

### **5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной профессиональной образовательной программы.

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объеме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах учебных дисциплин). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечному фонду, который укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем учебным дисциплинам, научными, справочно-библиографическими и специализированными периодическими изданиями, а также к электронно-библиотечной системе (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, содержащей учебные и учебно-методические издания по основным изучаемым дисциплинам, обеспечивающим возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её. Общий фонд научной библиотеки составляет 706150 экземпляров, из них: учебная литература – 285741 экземпляров, учебно-методическая литература – 25769 экземпляров, научная литература – 112709 экземпляров, художественная литература – 40938 экземпляров, справочно-информационный фонд – 1709 экземпляров, периодические издания – 84458 экземпляров. Также Научная библиотека подключена к электронным библиотечным системам: ЭБС «IPR SMART», ЭБС «Лань», ЭБС «Университетская книга онлайн», а также к Виртуальному читальному залу Российской Государственной Библиотеки. В Научной библиотеке Университета действует репозиторий – институциональный архив открытого доступа, который обеспечивает накопление, систематизацию, хранение в электронной форме интеллектуальных продуктов научного, образовательного, методического назначения, созданных сотрудниками Университета (<https://dspace.lgpu.org/>).



## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА

Обучающимся, осваивающим образовательную программу, доступна социокультурная среда Университета, призванная обеспечить потребности студентов в развитии их интеллектуального, художественно-эстетического, спортивно-оздоровительного, лидерского потенциалов и развивающая их компетенции. Модель социально-культурной среды Университета строится на гармоничном интегрировании внеучебной работы в образовательный процесс и комплексном подходе к организации внеучебной работы.

Неотъемлемой частью ОПОП является план воспитательной работы, реализация которого позволяет эффективно осуществлять последовательное формирование профессиональных и общекультурных компетенций у студентов в период освоения основной образовательной программы соответствующего направления подготовки в общем контексте социальной и воспитательной работы Университета.

В Университете утверждена Программа стратегического развития ФГБОУ ВО «ЛГПУ» на 2021-2026 гг., отдельный раздел которой посвящен воспитательной и социально-гуманитарной деятельности.

Основными задачами функционирования Программы являются:

- обеспечить преемственность и совершенствование воспитательной и социальной работы в Университете;
- обеспечить эффективную подготовку конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего качествами и свойствами, востребованными в условиях рынка труда, способного ставить и достигать лично значимые цели;
- создать условия развития индивидуально-личностных компетенций студентов в художественно-эстетической, духовно-нравственной, спортивно-оздоровительной сферах деятельности и в студенческом самоуправлении;
- содействовать формированию у студентов современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей;
- содействовать формированию нравственного самосознания, патриотизма и правовой культуры студентов;
- выявлять и развивать таланты, способности, индивидуальные особенности личности студента;

- содействовать развитию экологической культуры личности во взаимодействии с окружающим миром;
- создавать условия для приобщения студентов к физической культуре и здоровому образу жизни;
- воспитывать потребности к труду как главному способу достижения жизненного успеха;
- проводить профилактику деструктивного поведения обучающихся для устранения причин и условий, способствующих их радикализации;
- формировать антитеррористическое мировоззрение обучающихся.

Программа реализуется по следующим основным направлениям:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- эстетическое воспитание;
- физическое воспитание и культура здоровья;
- профессионально-трудовое воспитание;
- экологическое воспитание;
- социально-бытовое воспитание;
- развитие системы студенческого самоуправления.

В Университете действует развитая инфраструктура воспитательной работы, нацеленная на максимально эффективную реализацию названных направлений *(Приложение Г)*.

В Университете для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью созданы необходимые условия.

Согласно нормативным требованиям необходимый доступный вход для студентов с инвалидностью и ОВЗ функционирует в 1-м и во 2-м учебных корпусах. Входы в корпуса оборудованы информацией об объекте: название объекта, знак доступности объекта для лиц с инвалидностью. 2-й учебный корпус оснащен пандусом. Территория, прилегающая к пандусу, оборудована согласно современным нормам. Также 2-й учебный корпус имеет доступный для студентов с инвалидностью лифт. Коридоры имеют достаточную ширину для перемещения студентов, передвигающихся на инвалидных колясках. Доступными санузлами, которыми без затруднений смогут воспользоваться глухие и студенты с нарушением зрения, а так же студенты с инвалидностью по заболеваниям опорно-двигательного аппарата оборудованы 2-й корпус и столовая, находящаяся в этом же корпусе.

Университетская библиотека оснащена современным оборудованием для

студентов с нарушением слуха и зрения (оборудование для слабослышащих – система StarSound, для студентов с нарушением зрения – стационарные увеличители Toraz, сканирующая и читающая машина SaraCE, принтер для печати шрифтом Брайля). Студенты могут воспользоваться портативным компьютером с вводом/выводом шрифтом Брайля и синтезатором речи «ElBraille-W40JG1».

Таким же комплектом оборудования оснащены учебные аудитории в 1-м и 3-м учебном корпусе.

Для приобщения студентов к физкультурно-оздоровительной деятельности созданы условия в спортивном корпусе университета. Оборудован вход, раздевалка. Студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата активно пользуются тренажерным залом.

Комфортные социально-бытовые условия созданы для студентов с инвалидностью и ОВЗ во 2-м общежитии Университета. Оборудованы санитарно-бытовые помещения, кухня и другие помещения. Студенты с инвалидностью и ОВЗ проживают на первом этаже общежития.

Информационное сопровождение инклюзивного обучения представлено на сайте Университета (раздел «Инклюзия»). Сайт Университета адаптирован для лиц с нарушением зрения.

Студенческая социальная служба ведет работу по содействию в беспрепятственном доступе студентов с ограниченными возможностями (особенными потребностями) к качественному образованию, быту и досугу, помогает социально незащищенным категориям студенчества (помощь оформлению документов, социальное сопровождение, предоставление социальной помощи студентам, которые оказались в тяжелых жизненных обстоятельствах), оказывает консультативную помощь.

В Вузе действует 8 волонтерских отрядов, в которых работают студенты всех специальностей. Проводится «Школа волонтера», на которой студенты обучаются технологиям сопровождения различных категорий, правилам этикета при общении с людьми с ограниченными возможностями здоровья, техникам перемещения людей с инвалидностью (колясочников). Студенты с первого курса вовлечены в волонтерские отряды, посещают реабилитационные центры, детей, обучающихся на дому, и не понаслышке знают проблемы человека с ограниченными возможностями здоровья, связанные с адаптацией к жизненным условиям, с доступом к получению желаемого образования, трудоустройству.

Комфортному психологическому климату в Вузе способствует

психологическая служба, в задачи которой входит: консультативная работа со студентами, педагогами и родителями студентов; психодиагностические динамические процедуры на всех этапах психологической работы; психопрофилактику и коррекцию личностных искажений у студентов с ОВЗ; повышение мотивации к процессу обучения в вузе. Также ведется работа по выявлению и профилактике деструктивного поведения обучающихся, подверженных воздействию террористической и иной радикальной идеологии.

Необходимо отметить, что в вузе адаптация первокурсников идет по трем направлениям:

- 1) адаптация формальная (к окружению, к структуре, содержанию обучения);
- 2) общественная адаптация (интеграция со студенческим окружением);
- 3) дидактическая адаптация (подготовка к новым формам и методам работы).

Важную роль в обеспечении фазы адаптации играет институт кураторства. Кураторами групп, где обучаются студенты с инвалидностью, являются педагоги, которые сопровождают ребят во всех сферах их жизнедеятельности: учебной, внеаудиторной, бытовой, творческой и т.п.

Воспитательную, просветительскую работу ведет Научная библиотека Университета – организация и проведение экспозиционной деятельности, с целью популяризации фондов научной библиотеки (традиционные и виртуальные выставки, презентации, обзоры); организация и проведение культурно-просветительских мероприятий: выставок, обзоров литературы, тематических встреч и презентаций по следующим направлениям: гражданственность и патриотизм; воспитание чувства гордости за Университет, знакомство с его историей, учеными вуза; любовь к Родине, уважение к истории Республики и ее культуре, краеведение; культура межнационального общения; проведение совместно с подразделениями и общественными организациями Университета комплексных мероприятий в сфере науки и культуры.

В Университете функционируют Музей истории университета, Геологический музей, Зоологический музей, Анатомический музей, Археолого-этнографический музей, Этнографический музей, Парк-музей древнего камнерезного искусства. Работает зимний сад, обсерватория.

В Университете сложилась многовариантная система студенческого самоуправления. Органы студенческого самоуправления в институтах и на факультетах взаимодействуют с общеуниверситетскими органами

самоуправления.

В структуре Университета действует санаторий-профилакторий, основанный в 1960 г. на базе учебного корпуса №4. На 1-м этаже заведения имеется своя столовая. Санаторий-профилакторий имеет специальное разрешение на осуществление медицинской деятельности. Санаторий-профилакторий развернут на 100 коек, действует на основании Устава Университета и Положения о санатории-профилактории. Основной задачей санатория-профилактория является проведение лечебно-оздоровительных мероприятий с целью укрепления здоровья студентов университета и формирования у них навыков здорового образа жизни: разумного сочетания учебы, отдыха, работы, лечения, рационального питания. Оздоровление студентов проводится в санатории-профилактории вуза без отрыва от учебы согласно графику заездов и Порядку направления и предоставления услуг на оздоровление в санатории-профилактории Университета, утвержденных ректором университета.

В Университете также действует 5 общежитий, 3 пункта общественного питания. Общежитие № 2 доступно для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО**

### **7.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОПОП ВО на соответствующих кафедрах Университета создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., демонстрирующую результаты творческой и практической работы обучающихся;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответствующей рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания (в рабочих программах учебных дисциплин).

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Государственная итоговая аттестация выпускника Университета является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной программой государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации приведена в *Приложении В*.

