

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.О.01.01 Современные проблемы науки и образования  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование у обучающихся компетенций, характеризующих способность и готовность к анализу и решению современных проблем науки и образования на основе соответствующих знаний, умений и навыков.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Современные проблемы науки и образования» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль «Модуль организации образовательной деятельности».

Содержание дисциплины «Современные проблемы науки и образования» опирается на знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения по образовательной программе – программе бакалавриата.

Содержание дисциплины «Современные проблемы науки и образования» выступает опорой для изучения дисциплины «Инновационные процессы в образовании».

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-5</b>	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов в зависимости от среды взаимодействия и задач образования	<b>знать:</b> - содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы; - сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; - сущность педагогического проектирования; - структуру образовательной программы и требования к ней; - виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса; - основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; - основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения; - общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций
		УК-5.2. умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	
<b>ОПК-2</b>	способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса	

<b>ОПК-3</b>	способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика, нравственной позиции, нравственного поведения; - документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей; <i>уметь:</i> - создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку; <i>владеть:</i>
<b>ОПК-4</b>	способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>ОПК-4.1. знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика, нравственной позиции, нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей</p> <p>ОПК-4.2. умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p> <p>ОПК-4.3. владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>	<p>- методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности;</p> <p>- способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>

**Разделы дисциплины включают:**

1. Наука как сфера человеческой деятельности
2. Педагогика как наука
3. Образование как общественно-исторический, философский, педагогический феномен
4. Современное развитие образования в России

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.О.01.02 Инновационные процессы в образовании  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

**Цель освоения дисциплины** – содействовать формированию у студентов инновационной культуры и инновационного мышления, умения ориентироваться в поле инновационных проблем для построения эффективного функционирования системы образования; способствовать становлению у студентов базовой профессиональной компетентности в области модернизации образования через использование инновационных процессов; формирование у студентов готовности к организации инновационного образовательного процесса с учетом специфики предметной области; формирование знаний в области основных проблем инновационных процессов в образовании; формирование умений применять полученные знания к различным областям инновационной деятельности, управления инновационными процессами в образовании.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Инновационные процессы в образовании» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль «Модуль организации образовательной деятельности».

Содержание дисциплины «Инновационные процессы в образовании» опирается на содержание дисциплины «Современные проблемы науки и образования».

Содержание дисциплины «Инновационные процессы в образовании» выступает опорой для прохождения практики, для написания выпускной квалификационной работы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-6</b>	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития	<i>знать:</i> - нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ; - государственную инновационную политику в образовании; - законы развития инновационных процессов в образовании; - основные требования к организации образовательного процесса
		УК-6.2. определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения (формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов)	
<b>ОПК-1</b>	способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и	ОПК-1.1. знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации	
		ОПК-1.2. умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования	

	нормами профессиональной этики	ОПК-1.3. владеет действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций	образовательных организациях разного типа и вида; - требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей), в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы; – современные тенденции развития образовательной системы; – критерии инновационных процессов в образовании; – принципы проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса; <i>уметь:</i> - осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; - проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;
<b>ОПК-2</b>	способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК-2.2. умеет учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании образовательной программы; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке образовательной программы; проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы ОПК-2.3. владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании образовательной программы	– осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их
<b>ОПК-3</b>	способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	
<b>ОПК-4</b>	способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-	ОПК-4.1. знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика, нравственной	

	<p>нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>позиции, нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей</p>	<p>развитие; – внедрять инновационные приемы в педагогический процесс;</p>
		<p>ОПК-4.2. умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p>	<p>- выстраивать и реализовывать перспективные линии профессионального саморазвития с учетом</p>
		<p>ОПК-4.3. владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>	<p>инновационных тенденций в современном образовании; <i>владеть:</i> - навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с</p>
<p><b>ОПК-6</b></p>	<p>способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические , в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК-6.1. знает принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>деятельности в соответствии с нормативно правовыми требованиями в сфере образования и нормами профессиональной этики;</p>
		<p>ОПК-6.2. умеет использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>- навыками осуществления деятельности по проектированию</p>
		<p>ОПК-6.3. владеет умением учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умением отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)</p>	
<p><b>ОПК-8</b></p>	<p>способен проектировать педагогическую</p>	<p>ОПК-8.1. знает результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности</p>	

	ю деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.2. умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	
		ОПК-8.3. владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Педагогическая инновация как социокультурный феномен.
2. Инновационный процесс: основные направления, объекты педагогических инновационных преобразований.
3. Инновационная деятельность как источник развития образования.
4. Инновационные процессы в управлении образованием
5. Инновационные процессы и инновационная деятельность в образовании.
6. Инновационная образовательная программа. Инновационный педагогический проект. Инновационные методики обучения и воспитания.
7. Типы инновационных подходов к обучению.
8. Инновационные педагогические технологии.
9. Проектирование педагогических технологий.
10. Инновационная деятельность педагога.
11. Методология и система оценочных показателей продуктивности инновационных процессов в образовании.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.О.01.03 Управление качеством образования  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

**Цель освоения дисциплины** – познакомить с требованиями нормативно-правовых актов в сфере управления качеством образования, традиционными и инновационными методиками и технологиями диагностики и оценивания качества образовательного процесса, проведения мониторинга качества образования.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Управление качеством образования» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль «Модуль организации образовательной деятельности».

Содержание дисциплины «Управление качеством образования» опирается на содержание дисциплины «Современные проблемы науки и образования».

Содержание дисциплины «Управление качеством образования» выступает опорой для прохождения практики, для написания выпускной квалификационной работы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-1</b>	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. выявляет на основе системного подхода проблемную ситуацию, возникшую в рамках выполнения практического или теоретического задания	<i>знать:</i> - требования нормативно-правовых актов в сфере образования, регламентирующих поведение оценочных процедур; - современные традиционные и инновационные методики и технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса, проведения мониторинга качества образования; <i>уметь:</i> - анализировать требования нормативно-правовых актов в сфере образования, регламентирующих проведение оценочных процедур; - использовать методики и технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам, проведения мониторинга качества образования; <i>владеть:</i>
		УК-1.2. вырабатывает стратегию разрешения проблемной ситуации на основе ее критического анализа (определяет информацию и ресурсы необходимые для разрешения проблемной ситуации; рассматривает различные варианты разрешения проблемной ситуации; оценивает их преимущества и риски)	
		УК-1.3. определяет и оценивает практические последствия реализации стратегии по разрешению проблемной ситуации	
<b>ОПК-1</b>	способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми	ОПК-1.1. знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации	

	актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.2. умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования	- способностью организации и проведения оценочных процедур с позиций требований нормативных правовых актов в сфере образования, регламентирующих проведение оценочных процедур; - способностью к анализу, выбору и применению современных методик и технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам, проведения мониторинга качества образования
		ОПК-1.3. владеет действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций	
<b>ОПК-5</b>	способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.1. знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	
		ОПК-5.2. умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении	
		ОПК-5.3. владеет действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Понятие управление качеством образования.
2. Нормативные и организационные аспекты управления качеством образования.
3. Внутренняя система оценки качества образования в образовательной организации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.



**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.О.01.04 Педагогическое проектирование  
направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование**

**Цель освоения дисциплины** – получение студентами представления о специфике педагогического проектирования, освоение педагогического проектирования как одной из задач профессиональной деятельности; овладение технологией разработки педагогического проекта, обеспечивающего качество образовательного процесса.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Педагогическое проектирование» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль «Модуль организации образовательной деятельности».

Содержание дисциплины «Педагогическое проектирование» опирается на содержание дисциплины «Современные проблемы науки и образования», «Инновационные процессы в образовании».

Содержание дисциплины «Педагогическое проектирование» выступает опорой для прохождения практик образовательной программы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-2</b>	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-2.1. определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта, определяет исполнителей проекта	<i>знать:</i> - этапы развития идей проектирования в педагогике; - современные концепции проектной деятельности; - основы технологии проектирования; - процесс проектирования; - основные механизмы реализации проекта; - управление, прогнозирование и экспертизу проекта; - теоретические основы педагогического проектирования; - понятия «субъекты и объекты проектной деятельности»; - виды педагогических проектов; <i>уметь:</i> - организовать проектную деятельность; <i>владеть:</i> - технологией разработки педагогического проекта
		УК-2.2. выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этап жизненного цикла проекта	
		УК-2.3. проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
		УК-2.4. качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; оценивает риски и результаты проекта	
		УК-2.5. публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта	
<b>ОПК-3</b>	способен проектировать организацию совместной и индивидуально учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	

<b>ОПК-5</b>	способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.1. знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	
		ОПК-5.3. владеет действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения	
<b>ОПК-8</b>	способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. знает результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности	
		ОПК-8.2. умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	
		ОПК-8.3. владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	
<b>ПК-2</b>	способен осуществлять педагогическое проектирование образовательной среды (образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов)	ПК-2.1. знает основы педагогического проектирования образовательной среды	
		ПК-2.2. демонстрирует навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	
		ПК-2.3. владеет навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Этапы развития идей проектирования в педагогике.
2. Современные концепции проектной деятельности.
3. Основы технологии проектирования.
4. Процесс проектирования. Методика создания команды проекта.
5. Основные механизмы реализации проекта. Управление, прогнозирование и экспертиза проекта.
6. Теоретические основы педагогического проектирования.
7. Субъекты и объекты проектной деятельности.
8. Виды педагогических проектов. Организация проектной деятельности.
9. Педагогический проект: технология разработки.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.02.01 Деловой иностранный язык**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование**  
**44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование и дальнейшее развитие у студентов иноязычной коммуникативной компетенции (лингвистической, социокультурной, дискурсивной, социальной); формирование компетенций, необходимых для использования иностранного языка в межличностном общении в профессиональной деятельности и дальнейшем обучении.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль «Коммуникативно-цифровой модуль».

Содержание дисциплины «Деловой иностранный язык» опирается на знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения по образовательной программе – программе бакалавриата.

Содержание дисциплины «Деловой иностранный язык» выступает опорой для освоения содержания дисциплины «Основы деловой коммуникации», для прохождения практики; для написания выпускной квалификационной работы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-4</b>	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	<i>знать:</i> - правила речевого этикета; - социокультурные стереотипы речевого и неречевого поведения; <i>уметь:</i> - использовать язык в определенных функциональных целях в зависимости от особенностей социального и профессионального взаимодействия: от ситуации, статуса собеседников и адресата речи и других факторов, относящихся к прагматике речевого общения; - использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; <i>владеть:</i> - деловой лексикой на достаточно свободном уровне; - навыками чтения, говорения и письма; - навыками выстраивания коммуникативных актов с
		УК-4.3. ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(-ых) языках	
		УК-4.4. умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном(-ых) языках	
<b>УК-5</b>	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов в зависимости от среды взаимодействия и задач образования	- использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности; <i>владеть:</i> - деловой лексикой на достаточно свободном уровне; - навыками чтения, говорения и письма; - навыками выстраивания коммуникативных актов с
		УК-5.2. умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	

			учетом социальных и культурных различий.
--	--	--	--

**Разделы дисциплины включают:**

1. Понятие деловой коммуникации.
2. Индикаторы деловой коммуникации: представление, знакомство, приветствие, прощание.
3. Письменная деловая коммуникация: деловая корреспонденция.
4. Письменная деловая коммуникация: частная корреспонденция.
5. Медиа-коммуникация при деловых контактах: Интернет, электронная почта, телефон, факс.
6. Устройство на работу.
7. Оформление служебной поездки.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.О.02.02 Основы деловой коммуникации  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование устойчивых представлений о принципах и нормативных установках социальной коммуникации, а также базовых коммуникативных умений, предваряющих становление определяющих навыков эффективной деловой коммуникации.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Основы деловой коммуникации» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль «Коммуникативно-цифровой модуль».

Содержание дисциплины «Основы деловой коммуникации» опирается на содержание дисциплины «Деловой иностранный язык».

Содержание дисциплины «Основы деловой коммуникации» выступает опорой для прохождения практики.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-3</b>	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2. учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей; понимает значимость грамотной коммуникации, активного слушания, важности обратной связи и своевременного реагирования на критические моменты	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основополагающие концепты понятийно-категориального аппарата теории коммуникации;</li> <li>- особенности поведения и общения разных людей;</li> <li>- значимость грамотной коммуникации, активного слушания;</li> <li>- важность обратной связи и своевременного реагирования на критические моменты;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели;</li> <li>- презентовать результаты работы команды</li> </ul>
		УК-3.3. способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели; способен презентовать результаты работы команды	
		УК-3.4. способен выяснить какие модели взаимоотношений, стратегии, инструменты следует применять в случае конкретной команды для достижения поставленной цели	
<b>УК-4</b>	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для	УК-4.1. выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- процессы в зависимости от меняющихся условий социального контакта;</li> <li>- вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на</li> </ul>

	академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.3. ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(-ых) языках</p> <p>УК-4.4. умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном(-ых) языках</p>	<p>государственном и иностранном(-ых) языках;</p> <p>- коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном(-ых) языках;</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>- коммуникативно приемлемыми стилями делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами;</p> <p>- моделями взаимоотношений, стратегиями, инструментами организации и осуществления конкретной командной работы для достижения поставленной цели.</p>
<b>УК-5</b>	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов в зависимости от среды взаимодействия и задач образования</p> <p>УК-5.2. умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	

#### **Разделы дисциплины включают:**

1. Понятие о коммуникации и её составляющих.
2. Знаковая природа вербальных и невербальных средств коммуникации.
3. Базовые принципы организации, координации и ведения деловой коммуникации.
4. Общение как катализатор и как дивергент деловой коммуникации.
5. Форма письменной деловой коммуникации.
6. Формирование и соблюдение устного официально-делового стиля.
7. Конфликт и конфликтная ситуация.
8. Проблемные типы личности – крайнее проявление психотипа.
9. Принципы и мотиваторы лжи.
10. Кардинальные отличия коммуникации в малой группе, межличностной и массовой коммуникации.
11. Принципы и техники манипулятивного воздействия.
12. Грамотный мониторинг как средство контроля эффективности контактной интеракции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.02.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование профессионально-ориентированной компетенции в применении информационных технологий для решения практико-ориентированных задач профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы, входит в модуль «Коммуникативно-цифровой модуль».

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения по образовательной - программе бакалавриата.

Содержание дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» выступает опорой для освоения содержания дисциплины «Социальные Интернет сервисы в администрировании учебного процесса», для прохождения практики, для написания выпускной квалификационной работы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			Результаты обучения по дисциплине
Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	
УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аппаратное и программное обеспечение современных в различных информационно-коммуникационных сферах;</li> <li>- назначение, основные возможности и инструментарий современных информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять выбор программного обеспечения для осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать современные информационные технологии для осуществления информационных процессов поиска, передачи, сортировки, обработки и хранения данных, необходимых для решения реальных профессиональных задач;</li> </ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами использования аппаратного и программного обеспечения современных информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и передачи информации в процессе решения профессиональных задач</li> </ul>

**Разделы дисциплины включают:**

1. Информатизация образования и науки: государственная политика, основные направления, методы, риски.
2. Средства ИКТ для оптимизации профессиональной деятельности.
3. Применение ИКТ для обработки профессионально значимой информации и организации информационно-образовательной среды.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.02.04 Социальные Интернет сервисы в администрировании образовательного процесса**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование у обучающихся умений использования социальных сервисов сети Интернет в профессиональной деятельности, в частности в администрировании современной образовательной организацией.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Социальные Интернет сервисы в администрировании образовательного процесса» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы, входит в модуль «Коммуникативно-цифровой модуль».

Содержание дисциплины «Социальные Интернет сервисы в администрировании образовательного процесса» опирается на содержание дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Содержание дисциплины «Социальные Интернет сервисы в администрировании образовательного процесса» выступает опорой для прохождения практики, для написания выпускной квалификационной работы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ОПК-7</b>	способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.1. знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения	<i>знать:</i> - основные Интернет-сервисы, предназначенные для выполнения профессиональных задач; - возможности популярных Интернет-сервисов;
		ОПК-7.2. умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности	<i>уметь:</i> - использовать инструментарий для выполнения профессиональных задач с использованием Интернет-сервисов; - анализировать Интернет-сервисы и их возможности, с целью определения наиболее эффективного для выполнения профессиональных задач; - использовать инструментарий и методы для организации взаимодействия субъектов образовательного процесса;
		ОПК-7.3. владеет технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам	- использовать Интернет-платформы в преподавании отдельных дисциплин, воспитании и развитии обучающихся; - выбирать инструментарий и методы Интернет-сервисов для выполнения профессиональных



		образовательных отношений	задач; <i>владеть:</i> - приемами самостоятельного формирования образовательной среды с помощью инструментария Интернет-сервисов; - навыками использования Интернет-платформ для выполнения профессиональных задач
--	--	---------------------------	---

**Разделы дисциплины включают:**

1. Введение в социальные Интернет сервисы.
2. Использование социальных сервисов в управлении образовательной организацией.
3. Социальные Интернет сервисы в обучении, воспитании и развитии обучающихся.
4. Оценка эффективности использования социальных Интернет сервисов и платформ в образовании и администрировании образовательного процесса

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**К.М.01.01 Методология и методы научного исследования**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование у обучающихся компетенций, характеризующих способность и готовность к самостоятельному осуществлению научного исследования для совершенствования профессиональной деятельности на основе соответствующих знаний, умений и навыков.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Методология и методы научного исследования» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы, входит в модуль исследовательской и проектной деятельности.

Содержание дисциплины «Методология и методы научного исследования» опирается на знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения по образовательной программе – программе бакалавриата.

Содержание дисциплины «Методология и методы научного исследования» выступает опорой для прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа).

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-1</b>	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. выявляет на основе системного подхода проблемную ситуацию, возникшую в рамках выполнения практического или теоретического задания	<i>знать:</i> - результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности; - рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития; - результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности; <i>уметь:</i> - выявлять на основе системного подхода проблемную ситуацию, возникшую в рамках выполнения практического или теоретического задания; - вырабатывать стратегию разрешения проблемной ситуации на основе ее критического анализа (определять информацию и ресурсы необходимые для разрешения проблемной ситуации)
		УК-1.2. вырабатывает стратегию разрешения проблемной ситуации на основе ее критического анализа (определяет информацию и ресурсы необходимые для разрешения проблемной ситуации; рассматривает различные варианты разрешения проблемной ситуации; оценивает их преимущества и риски)	
		УК-1.3. определяет и оценивает практические последствия реализации стратегии по разрешению проблемной ситуации	
<b>УК-2</b>	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта, определяет исполнителей проекта	- выявлять на основе системного подхода проблемную ситуацию, возникшую в рамках выполнения практического или теоретического задания; - вырабатывать стратегию разрешения проблемной ситуации на основе ее критического анализа (определять информацию и ресурсы необходимые для разрешения проблемной ситуации)
		УК-2.2. выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этап жизненного цикла проекта	
		УК-2.3. проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых	

		норм и имеющихся ресурсов и ограничений	ситуации; рассматривать различные варианты разрешения проблемной ситуации; оценивать их преимущества и риски);
<b>УК-6</b>	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития	- определять и оценивать практические последствия реализации стратегии по разрешению проблемной ситуации;
		УК-6.2. определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения (формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов)	- определять проблему, на решение которой направлен исследовательский проект, грамотно формулировать цель проекта, определять исполнителей проекта;
		УК-6.3. критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности	- выстраивать этапы работы над исследовательским проектом с учетом последовательности их реализации;
<b>ОПК-8</b>	способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. знает результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности	- проектировать решение конкретных задач исследовательского проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
		ОПК-8.2. умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	- определять приоритеты собственной деятельности, выстраивать планы их достижения;
<b>ПК-1</b>	способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	ПК-1.1. использует понятийный аппарат психолого-педагогических наук для решения профессиональных задач	- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности;
		ПК-1.2. выдвигает научные гипотезы в сфере профессиональной деятельности и последовательно развивает аргументацию в их защиту	<i>владеть:</i>
		ПК-1.3. владеет методами научного исследования для решения профессиональных задач	- рефлексивными методами оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития;
		ПК-1.4. логично и последовательно представляет результаты собственного исследования	- методами критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности

**Разделы дисциплины включают:**

1. Научное исследование: сущность, виды, уровни, принципы.
2. Методология научного исследования.
3. Научный аппарат исследования.
4. Методы исследования: понятие, классификация, общая характеристика методов научно-педагогического исследования.
5. Представление результатов научного исследования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе практики**  
**К.М.01.02(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**(профиль «Химико-биологическое образование»)**  
**(профиль «Биолого-географическое образование»)**

**Цель практики** – проверка профессиональной готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности и обобщение материала к выпускной квалификационной работе.

**Задачи практики:**

- изучение степени научной разработанности проблематики исследования и библиографический обзор;
- углубление и закрепление знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач по проблеме выпускной квалификационной работы;
- формировать у студентов индивидуальный опыт научно-исследовательской работы;
- развивать у будущих специалистов умения проектировать, планировать научную деятельность;
- учиться использовать различные методы исследования при решении конкретных научно-исследовательских задач, обобщать теоретические данные для включения их в выпускную квалификационную работу студента;
- учиться проводить качественный и количественный анализ собранных данных в ходе исследования;
- формировать навыки оформления результатов научно-исследовательской деятельности в виде научной статьи либо доклада на научно-практической конференции;
- подготовить результаты проведенного научного исследования к предзащите.

**Место практики в структуре образовательной программы.** Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль исследовательской и проектной деятельности.

Содержание практики выступает опорой для написания выпускной квалификационной работы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения при прохождении практики</b>
<b>УК-1</b>	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. выявляет на основе системного подхода проблемную ситуацию, возникшую в рамках выполнения практического или теоретического задания	<i>знать:</i> - содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы; - сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; - сущность педагогического проектирования; - структуру образовательной программы и
		УК-1.2. вырабатывает стратегию разрешения проблемной ситуации на основе ее критического анализа (определяет информацию и ресурсы необходимые для разрешения проблемной ситуации; рассматривает различные варианты разрешения проблемной ситуации; оценивает их преимущества и риски)	
		УК-1.3. определяет и оценивает практические последствия реализации стратегии по разрешению проблемной ситуации	
<b>УК-2</b>	способен управлять проектом на всех этапах его	УК-2.1. определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта, определяет исполнителей проекта	

	жизненного цикла	УК-2.2. выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этап жизненного цикла проекта	требования к ней; - виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса; - разнообразные проверенные источники информации, непосредственно не связанные с образовательной сферой; - понятийный аппарат психолого-педагогических наук для решения профессиональных задач; - современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса; - основы педагогического проектирования образовательной среды; - способы и средства формирования образовательной среды; - задачи инновационной образовательной политики; - методики, технологии и приемы обучения, средства контроля качества образовательного процесса; <i>уметь:</i> - учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании образовательной программы;
		УК-2.3. проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
		УК-2.4. качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; оценивает риски и результаты проекта	
		УК-2.5. публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта	
<b>УК-3</b>	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. обладает навыками, необходимыми для достижения индивидуальных и групповых целей; транслирует свои знания и умения на всю команду; определяет роль каждого участника в команде	
		УК-3.5. демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение; несет ответственность за достижение целей команды	
<b>УК-4</b>	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках	
<b>УК-6</b>	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития	
		УК-6.2. определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения (формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов)	
		УК-6.3. критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности	

<b>ОПК-1</b>	способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.2. умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы педагогической диагностики;</li> <li>- осуществлять проектную деятельность по разработке образовательной программы;</li> <li>- проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы;</li> <li>- ориентироваться в различных источниках информации для приобретения знаний и умений, необходимых для решения педагогических задач;</li> <li>- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности;</li> <li>- выдвигать научные гипотезы в сфере профессиональной деятельности и последовательно развивать аргументацию в их защиту;</li> <li>- подбирать и анализировать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;</li> <li>- логично и последовательно представлять результаты собственного исследования;</li> </ul>
		ОПК-1.3. владеет действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций	
<b>ОПК-2</b>	способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности;</li> <li>- выдвигать научные гипотезы в сфере профессиональной деятельности и последовательно развивать аргументацию в их защиту;</li> <li>- подбирать и анализировать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;</li> <li>- логично и последовательно представлять результаты собственного исследования;</li> </ul>
		ОПК-2.2. умеет учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании образовательной программы; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке образовательной программы; проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы	
<b>ОПК-3</b>	способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями	ОПК-3.1. знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности;</li> <li>- выдвигать научные гипотезы в сфере профессиональной деятельности и последовательно развивать аргументацию в их защиту;</li> <li>- подбирать и анализировать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;</li> <li>- логично и последовательно представлять результаты собственного исследования;</li> </ul>
		ОПК-3.2. умеет взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями	

		обучающихся на соответствующем уровне образования	- демонстрировать навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения;
		ОПК-3.3. владеет методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования	- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС;
<b>ОПК-5</b>	способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.1. знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	- разрабатывать различные формы учебных занятий, применяют методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные;
		ОПК-5.2. умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении	- анализировать результаты использования методик, технологий и приемов обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
		ОПК-5.3. владеет действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения	<i>владеть:</i> - навыками использования знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач; - навыками работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами,
<b>ОПК-6</b>	способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными и потребностями	ОПК-6.1. знает принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	
		ОПК-6.2. умеет использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	
		ОПК-6.3. владеет умением учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умением отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов,	



		индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)	используемыми при проведении научных исследований и разработок; - методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований;
<b>ОПК-8</b>	способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. знает результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности	в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований; - способами применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; - навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды; - навыками формирования образовательной среды с использованием профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики; - способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности; - навыками отбора и применения методик и технологий обучения с учетом возрастных и индивидуальных особенностей
		ОПК-8.2. умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	
		ОПК-8.3. владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	
<b>ПК-1</b>	способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	ПК-1.1. использует понятийный аппарат психолого-педагогических наук для решения профессиональных задач	
		ПК-1.2. выдвигает научные гипотезы в сфере профессиональной деятельности и последовательно развивает аргументацию в их защиту	
		ПК-1.3. владеет методами научного исследования для решения профессиональных задач	
		ПК-1.4. логично и последовательно представляет результаты собственного исследования	
<b>ПК-2</b>	способен осуществлять педагогическое проектирование образовательной среды (образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов)	ПК-2.2. демонстрирует навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	
		ПК-2.3. владеет навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды	
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	
		ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного	

	образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяют методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	обучающихся
<b>ПК-4</b>	готов к методическому сопровождению достижения образовательных результатов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития через преподаваемый(е) предмет(ы)	ПК-4.1. демонстрирует умение разрабатывать программно-методическое обеспечение реализации образовательной программы ПК-4.2. реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями ПК-4.3. формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	

Общая трудоемкость практики составляет 24 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
К.М.02.01 Современные проблемы общей биологии  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
(профиль «Химико-биологическое образование»)  
(профиль «Биолого-географическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование у студентов представлений об основных направлениях современных биологических исследований, проблемах и перспективах современной биологии.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Современные проблемы общей биологии» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Современные проблемы общей биологии» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении биологических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне подготовки.

Содержание дисциплины «Современные проблемы общей биологии» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Содержание биологического образования» для прохождения практик образовательной программы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компет енции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	<i>знать:</i> - уровни организации живых систем на Земле; - актуальные проблемы современной генетики, физиологии, антропологии, эволюционной теории; - основные направления современных биологических исследований; - проблемы человечества и возможные биологические пути их решения; <i>уметь:</i> - использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности, в том числе и для решения современных проблем биологии. <i>владеть:</i> - методологическими основами современной биологической науки
		ПК-3.2. умеет осуществлять отбор содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Проблемы биологии в XXI веке
2. Методологические достижения и перспективные направления физиологии и биологии развития
3. Методологические достижения и перспективные направления генетики
4. Проблемы биологической безопасности населения
5. Методологические достижения и перспективные направления в эволюционной теории и антропологии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
К.М.02.02 Актуальные проблемы современной химии  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
(профиль «Химико-биологическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование у студентов углубленных профессиональных знаний в области современной химии.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Актуальные проблемы современной химии» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Актуальные проблемы современной химии» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении химических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне подготовки.

Содержание дисциплины «Актуальные проблемы современной химии» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Спецпрактикум по химии», «Методика обучения биологии и химии», для прохождения практик образовательной программы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			Результаты обучения по дисциплине
Код компет енции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	
ПК-3	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	<i>знать:</i> - основные этапы и закономерности развития химической науки, систему фундаментальных химических понятий и методологических аспектов химии; <i>уметь:</i> - применять знания об основных этапах и закономерностях развития химической науки, системе фундаментальных химических понятий и методологических аспектов химии в профессиональной деятельности; <i>владеть:</i> - представлениями о системе фундаментальных химических понятий и методологических аспектов химии, их роли в профессиональной подготовке.
		ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Основные направления развития химии в XXI веке
2. Прогресс науки и роль «зеленой химии» в современном мире
3. Химия и наступающая эра нанотехнологий
4. Суперкритические флюидные технологии в химии природных соединений
5. Компьютерная химия
6. Новые направления органической, аналитической и координационной химии
7. Протеомика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
К.М.02.03 Содержание биологического образования  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
(профиль «Химико-биологическое образование»)  
(профиль «Биолого-географическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование у студентов углубленных профессиональных знаний в области содержания биологического образования.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Содержание биологического образования» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Содержание биологического образования» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении биологических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне подготовки.

Содержание дисциплины «Содержание биологического образования» выступает опорой для прохождения практик образовательной программы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			Результаты обучения по дисциплине
Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	
ПК-3	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	<i>знать:</i> - о целях и содержании современного биологического образования; - нормы и требования, определяющие обязательный минимум содержания биологического образования; - основные идеи школьного биологического образования. <i>уметь:</i> - анализировать методические концепции содержания биологического образования; <i>владеть:</i> - методами развития положительной мотивации к изучению биологии.
		ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Цели биологического образования. Федеральный государственный стандарт общего среднего образования по биологии
2. Анализ методических концепций содержания биологического образования
3. Система биологических знаний, умений и навыков в структуре содержания биологического образования
4. Система общечеловеческих ценностей как компонент содержания биологического образования школьников

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
К.М.02.04 Содержание химического образования  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
(профиль «Химико-биологическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – систематизация и обобщение знаний студентов, полученных при изучении педагогических и методических дисциплин, и совершенствование их практических умений по работе с учащимися общеобразовательных учреждений в условиях внедрения обновленного Федерального государственного образовательного стандарта.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Содержание химического образования» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Содержание химического образования» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении химических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне подготовки.

Содержание дисциплины «Содержание химического образования» выступает опорой для прохождения практик образовательной программы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-2</b>	способен осуществлять педагогическое проектирование образовательной среды (образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов)	ПК-2.1. знает основы педагогического проектирования образовательной среды	<i>знать:</i> - методики и технологии организации образовательной деятельности по химии, диагностики и оценивания качества образовательного процесса; - содержание обновленных Федеральных государственных образовательных стандартов для основного и общего химического образования, специфику их внедрения; <i>уметь:</i> - работать с программой и учебником;
		ПК-2.2. демонстрирует навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	- планировать учебную работу, объяснять материал школьникам, проводить различный контроль их знаний, осуществлять развитие и воспитание учащихся на уроках химии в условиях внедрения обновленного Федерального государственного образовательного стандарта; <i>владеть:</i> - способами применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности по химии, диагностики и оценивания качества образовательного процесса;
		ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	
		ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяют методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные	
		ПК-3.4. владеет способами	

		интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	- методологией системно-деятельностного и компетентностного подходов; - базовыми и химико-педагогическими компетенциями
--	--	---	--

**Разделы дисциплины включают:**

1. Нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя химии
2. Специфика внедрения обновленного федерального государственного образовательного стандарта
3. Обзор действующих учебно-методических комплексов, обеспечивающих преподавание предмета Химия в условиях внедрения ФГОС
4. Особенности преподавания химии с учетом новых тенденций в обновлении содержания образования
5. Составление учебных программ, программ спецкурсов, элективных курсов по учебному предмету Химия в условиях внедрения ФГОС
6. Организация внеурочной работы по предмету Химия в условиях внедрения ФГОС
7. Основные подходы к организации оценивания уровня подготовки учащихся по химии в условиях внедрения ФГОС

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**К.М.02.05 Экспериментальные методы химико-биологических исследований**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**(профиль «Химико-биологическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – подготовка студентов, способных решать экспериментальные и фундаментальные задачи в биологии и химии с позиций системного подхода на всех этапах научно-исследовательской деятельности.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Экспериментальные методы химико-биологических исследований» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Экспериментальные методы химико-биологических исследований» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении химических и биологических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне подготовки.

Содержание дисциплины «Экспериментальные методы химико-биологических исследований» выступает опорой для прохождения практик образовательной программы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			Результаты обучения по дисциплине
Код компет енции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	
ПК-3	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	<i>знать:</i> - методы исследования веществ и химических процессов; - назначение оборудования и приборов для проведения химического и биологического эксперимента; - классификацию химических реактивов по различным признакам; - правила ТБ и охраны труда в лаборатории; <i>уметь:</i> - осуществлять химический и биологический эксперимент с соблюдением требований; <i>владеть:</i> - методикой работы с химической посудой, веществами и оборудованием; - навыками сбора приборов для проведения химического и биологического эксперимента; - методикой школьного химического и биологического эксперимента. - приемами работы в лаборатории; - техникой безопасности, приемами оказания первой помощи
		ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Введение. Научный метод как способ приобретения знаний
2. Методы изучения водных и наземных экосистем. Методы биоиндикации
3. Методика организации и проведения эколого-фаунистических исследований беспозвоночных и позвоночных животных
4. Химический эксперимент и его роль в познании
5. Растворы. Методы определения концентрации растворов. Титрование
6. Закон действующих масс и его применение в химическом анализе
7. Комплексные соединения
8. Теоретические основы реакций осаждения – растворения



9. Образование коллоидных систем

10. Окислительно-восстановительные процессы и их применение в анализе

11. Основы качественного анализа. Анализ некоторых объектов окружающей среды

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
К.М.02.06 Спецпрактикум по химии  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
(профиль «Химико-биологическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – ознакомление студентов с современными методами химии и формировании у них практических навыков работы в химической лаборатории.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Спецпрактикум по химии» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Спецпрактикум по химии» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении химических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне подготовки.

Содержание дисциплины «Спецпрактикум по химии» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Методика обучения биологии и химии», «Химические основы биологических процессов», «Проектная деятельность школьников по биологии и химии», «Исследовательская деятельность школьников по биологии и химии», для прохождения практик образовательной программы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	<i>знать:</i> - основные правила безопасной работы в химической лаборатории, теоретические принципы используемых химических методов исследования; <i>уметь:</i> - корректно поставить химический эксперимент и оценить его результаты; <i>владеть:</i> - навыками безопасной работы с научной аппаратурой при постановке химических экспериментов.

**Разделы дисциплины включают:**

1. Введение
2. Химический практикум по общей и неорганической химии
3. Химический практикум по органической химии
4. Школьный химический практикум

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
К.М.02.07 Спецпрактикум по биологии  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
(профиль «Химико-биологическое образование»)  
(профиль «Биолого-географическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – дальнейшее углубление у студентов знаний и отработка практических навыков, полученных в ходе изучения курсов ботаники и зоологии.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Спецпрактикум по биологии» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Спецпрактикум по биологии» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении биологических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне образования.

Содержание дисциплины «Спецпрактикум по биологии» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Проектная деятельность школьников по биологии и географии», «Исследовательская деятельность школьников по биологии и географии».

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	<i>знать:</i> - основы исследовательской и экспериментальной деятельности в биологии;
		ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	<i>уметь:</i> - самостоятельно осуществлять научное исследование в области биологии; <i>владеть:</i> - приемами научного исследования; - умениями самостоятельно организовывать и проводить биологические эксперименты

**Разделы дисциплины включают:**

1. Основные методы ботанического и зоологического исследований
2. Техника рисования и микросъемки
3. Систематика основных групп растений и беспозвоночных животных

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
К.М.02.08 Методика обучения биологии и химии  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
(профиль «Химико-биологическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – обеспечить профессионально-методическую подготовку будущих учителей биологии и химии, способных качественно осуществлять предметное обучение и воспитание в разных типах учебных учреждений, полноценно реализуя в учебно-воспитательном процессе знания, умения и навыки по методике обучения биологии и химии, компетенции и функции учителя биологии и химии.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Методика обучения биологии и химии» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Методика обучения биологии и химии» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении педагогических, химических и биологических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне образования.

Содержание дисциплины «Методика обучения биологии и химии» выступает опорой для освоения содержания дисциплины «Предпрофильная подготовка и профильное обучение химии и биологии», для прохождения практик образовательной программы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>УК-4</b>	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках	<i>уметь:</i> - применять основные нормативно-правовые акты в сфере биологического и химического образования и профессиональной деятельности биологии и химии с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования; - использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности учителя биологии и химии; - разрабатывать различные формы учебных занятий по биологии и химии, применять методы, приемы и образовательные
<b>ОПК-2</b>	способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК-2.2. умеет учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании образовательной	

		<p>программы; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке образовательной программы; проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы</p> <p>ОПК-2.3. владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании образовательной программы</p>	<p>технологии, в том числе дистанционные;</p> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками по осуществлению профессиональной деятельности учителя биологии и химии в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций;</li> <li>- методами, формами и средствами педагогической деятельности учителя биологии и химии;</li> <li>- навыками их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности учителя биологии и химии с учетом результатов научных исследований.</li> <li>- навыками проектирования образовательного пространства, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов, форм и методов контроля качества образования, различных видов контрольно-измерительных материалов, содержания учебных дисциплин, технологий и методики обучения биологии и химии;</li> <li>- навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды по биологии и химии;</li> </ul>
<b>ОПК-3</b>	<p>способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями</p>	<p>ОПК-3.1. знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p> <p>ОПК-3.2. умеет взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования</p> <p>ОПК-3.3. владеет методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования</p>	<p>педагогических ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами, формами и средствами педагогической деятельности учителя биологии и химии;</li> <li>- навыками их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности учителя биологии и химии с учетом результатов научных исследований.</li> <li>- навыками проектирования образовательного пространства, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов, форм и методов контроля качества образования, различных видов контрольно-измерительных материалов, содержания учебных дисциплин, технологий и методики обучения биологии и химии;</li> <li>- навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды по биологии и химии;</li> </ul>
<b>ОПК-5</b>	<p>способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>	<p>ОПК-5.1. знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>ОПК-5.2. умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</p> <p>ОПК-5.3. владеет действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов</p>	<p>маршрутов, форм и методов контроля качества образования, различных видов контрольно-измерительных материалов, содержания учебных дисциплин, технологий и методики обучения биологии и химии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды по биологии и химии;</li> </ul>

		обучающихся, оценки результатов их применения	- способами интеграции учебных предметов «Биология», «Химия» для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
<b>ОПК-8</b>	способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. знает результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности	
		ОПК-8.2. умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	
		ОПК-8.3. владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	
<b>ПК-2</b>	способен осуществлять педагогическое проектирование образовательной среды (образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов)	ПК-2.2. демонстрирует навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	
		ПК-2.3. владеет навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды	
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	
		ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяет методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные	
		ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
<b>ПК-4</b>	готов к методическому сопровождению достижения образовательных результатов с учетом особенностей	ПК-4.1. демонстрирует умение разрабатывать программно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	
		ПК-4.2. реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями	

	образовательного процесса, задач воспитания и развития через преподаваемый(е) предмет(ы)	ПК-4.3. формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	
--	--	--	--

**Разделы дисциплины включают:**

1. Методика обучения биологии и химии - наука и учебная дисциплина. Дидактические и психологические основы обучения биологии и химии. Становление и развитие методики обучения биологии и химии в России и за рубежом (XVIII-XX вв.)
2. Современные проблемы методики обучения биологии и химии. Инновационные образовательные проекты. Профессиональный стандарт педагогической деятельности. Формирование универсальных учебных действий средствами учебного предмета
3. Содержание учебного предмета «Биология» и «Химия» в основной и средней (полной) общеобразовательной школе. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС)
4. Методика формирования биологических и химических понятий в школьном предмете. Использование учебно-методических комплексов (УМК) в условиях реализации ФГОС
5. Современные формы и виды обучения на уроках биологии и химии
6. Материальная база и средства обучения биологии и химии
7. Актуальные вопросы оценки качества образования. Современные средства оценивания результатов обучения. Формы итоговой государственной аттестации
8. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся по биологии и химии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**К.М.02.09 Предпрофильная подготовка и профильное обучение химии и биологии**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**(профиль «Химико-биологическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – теоретическая и практическая профессиональная подготовка студентов к преподаванию биологии и химии в общеобразовательных учреждениях.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Предпрофильная подготовка и профильное обучение химии и биологии» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Предпрофильная подготовка и профильное обучение химии и биологии» опирается на знания, умения и навыки, сформированные в процессе обучения по образовательной программе – программе бакалавриата.

Содержание дисциплины «Предпрофильная подготовка и профильное обучение химии и биологии» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Методика подготовки школьников к ЕГЭ по биологии и химии», для прохождения практик образовательной программы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компет енции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому (ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	<i>знать:</i> - современные методики и технологии организации образовательной деятельности по химии и биологии, диагностики и оценивания качества химического и биологического образовательного процесса; - методики, технологии и приемы процесса обучения химии и биологии; <i>уметь:</i> - подбирать и анализировать современные методики и технологии организации образовательной деятельности по химии и биологии, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; - анализировать результаты процесса использования методик, технологий и приемов обучения химии и биологии в организациях, осуществляющих образовательную деятельность; <i>владеть:</i>
		ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	
		ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяют методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные.	
		ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
<b>ПК-4</b>	готов к методическому сопровождению достижения образовательных результатов с учетом особенностей	ПК-4.1. демонстрирует умение разрабатывать программно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	- способами применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности по химии и биологии, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам по химии и биологии; - навыками выбирать и применять
		ПК-4.2. реализует образовательные программы	



образовательного процесса, задач воспитания и развития через преподаваемый(е) предмет(ы)	различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями	методики и технологии обучения химии и биологии с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся
	ПК-4.3. формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Современные тенденции развития профильного образования в средней школе
2. Методика преподавания химии и биологии в профильном классе
3. Современные технологии химического и биологического образования
4. Решение задач по химии и биологии как специфический метод обучения
5. Система подготовки учащихся к единому государственному экзамену по химии и биологии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
К.М.02.10 Химические основы биологических процессов  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
(профиль «Химико-биологическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование у студентов правильного представления об основных химических компонентах клетки, молекулярных основах ферментативного катализа, метаболизма живых организмов, современном состоянии вопросов взаимосвязи структуры, свойств и функций важнейших типов биомолекул.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Химические основы биологических процессов» относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Химические основы биологических процессов» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении химических и биологических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне подготовки, при изучении дисциплин «Содержание химического образования», «Экспериментальные методы химико-биологических исследований», «Спецпрактикум по химии».

Содержание дисциплины «Химические основы биологических процессов» выступает опорой для прохождения практик образовательной программы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	<p>ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)</p> <p>ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение, свойства и функции важнейших биологически важных соединений, составляющих основу живой материи; основы нуклеиновых кислот и белков;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно ставить задачу по химической биологии и выбирает оптимальные пути и методы ее решения;</li> </ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками описания метаболических превращений отдельных представителей важнейших классов природных соединений</li> </ul>

**Разделы дисциплины включают:**

1. Введение
2. Биомолекулы
3. Биокатализ
4. Метаболизм
5. Биополимеры и наследственность
6. Молекулярные аспекты физиологии человека

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе практики**  
**К.М.02.11(У) Учебная практика (технологическая)**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**(профиль «Химико-биологическое образование»)**  
**(профиль «Биолого-географическое образование»)**

**Цель практики** – формирование и развитие профессиональных компетенций студента, способности осуществлять на современном научно-методическом уровне учебную и воспитательную работу учителя.

**Задачи практики:**

формирование профессиональных умений и навыков, необходимых для успешного осуществления учебно-воспитательного процесса;

– формирование опыта творческой педагогической деятельности, исследовательского подхода к педагогическому процессу;

– развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений.

**Место практики в структуре образовательной программы.** Учебная практика (технологическая) относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль «Модуль дисциплин профессиональной подготовки».

Учебная практика (технологическая) опирается на знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения модулей: модуль организации образовательной деятельности, коммуникативно-цифровой модуль, модуль исследовательской и проектной деятельности, модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Содержание практики выступает опорой для освоения последующих дисциплин модуля дисциплин профессиональной подготовки и прохождения практики.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ОПК-2</b>	способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса	<i>знать:</i> - основные принципы взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, в том числе толерантное восприятие социальных, этноконфессиональных и культурных различий
<b>ОПК-3</b>	способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе	ОПК-3.1. знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	- современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса; <i>уметь:</i>

	особыми образовательными потребностями	ОПК-3.2. умеет взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования	- осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами;
		ОПК-3.3. владеет методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования	- разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать;
<b>ОПК-5</b>	способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.2. умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении	- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся;
		ОПК-5.3. владеет действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения	- использовать образовательную среду учреждения для организаторской деятельности;
<b>ОПК-7</b>	способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.2. умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности	- использовать научные знания для выбора методов в педагогической деятельности;
		ОПК-7.3. владеет технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений	<i>владеть:</i> - действиями применения методов мониторинга, контроля и оценки образовательных результатов обучающихся;
<b>ОПК-8</b>	способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.2. умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	- технологиями и способами взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе с различным контингентом обучающихся;
		ОПК-8.3. владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных	- методами, формами и средствами педагогической деятельности;
			- навыками исследовать, организовывать проектирования образовательной среды;
			- способами интеграции учебных предметов для организации деятельности обучающихся.

		исследований	
<b>ПК-2</b>	способен осуществлять педагогическое проектирование образовательной среды (образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов)	ПК-2.2. демонстрирует навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	
		ПК-2.3. владеет навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды	
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	
		ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяет методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные	
		ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
<b>ПК-4</b>	готов к методическому сопровождению достижения образовательных результатов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития через преподаваемый(е) предмет(ы)	ПК-4.1. демонстрирует умение разрабатывать программно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	
		ПК-4.2. реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями	
		ПК-4.3. формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**К.М.02.ДВ.01.01 Методика организации и проведения биологических опытов и наблюдений**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**(профиль «Химико-биологическое образование»)**  
**(профиль «Биолого-географическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование у студентов навыков организации и проведения биологических опытов и наблюдений.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Методика организации и проведения биологических опытов и наблюдений» относится к дисциплинам по выбору части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Методика организации и проведения биологических опытов и наблюдений» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении географических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне образования.

Содержание дисциплины «Методика организации и проведения биологических опытов и наблюдений» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Современные проблемы общей биологии», «Методика обучения биологии и географии», для прохождения практик образовательной программы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	<i>знать:</i> - методику организации и проведения биологических опытов и наблюдений в разных отраслях науки; - методику фенологических наблюдений; - особенности организации виртуальных опытов по биологии; - методику выращивания культур простейших для постановки опытов и наблюдений по зоологии; <i>уметь:</i> - работать с виртуальной лабораторией; <i>владеть:</i> - навыками планирования и проведения учебных занятий;
		ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	
		ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяют методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные.	
<b>ПК-4</b>	готов к методическому сопровождению достижения образовательных результатов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и	ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	- методикой проведения биологических опытов и наблюдений; - методикой организации работы с виртуальной лабораторией.
		ПК-4.1. демонстрирует умение разрабатывать программно-методическое обеспечение реализации образовательной программы.	
		ПК-4.2. реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.	
		ПК-4.3. формирует средства контроля качества учебно-	

	развития через преподаваемый(е) предмет(ы)	воспитательного процесса	
--	--	--------------------------	--

**Разделы дисциплины включают:**

1. Теоретические основы организации и проведения биологических опытов и наблюдений
2. Ботанические опыты и наблюдения
3. Зоологические опыты и наблюдения
4. Опыты и наблюдения по анатомии и физиологии человека и животных

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**К.М.02.ДВ.01.02 Методика флористических и геоботанических исследований**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**(профиль «Химико-биологическое образование»)**  
**(профиль «Биолого-географическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование у студентов навыков организации и проведения флористических и геоботанических исследований.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Методика организации и проведения флористических и геоботанических исследований» относится к дисциплинам по выбору, части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Методика организации и проведения флористических и геоботанических исследований» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении биологических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне образования.

Содержание дисциплины «Методика организации и проведения флористических и геоботанических исследований» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Исследовательская деятельность школьников по биологии и географии».

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	<i>знать:</i> - методику организации и проведения флористических и геоботанических исследований;
		ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	<i>уметь:</i> - работать с атласами-определителями растений; <i>владеть:</i> - навыками планирования и проведения учебных занятий; - методикой проведения флористических и геоботанических исследований

**Разделы дисциплины включают:**

1. Теоретические основы организации и проведения биологических исследований
2. Методика флористических исследований
3. Методика геоботанических исследований

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.



**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**К.М.02.ДВ.02.01 Проектная деятельность школьников по биологии и химии**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**(профиль «Химико-биологическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование компетенций в области организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в средней и старшей школе по биологии и химии; научное осмысление сущности проектно-исследовательской деятельности, особенностей ее организации с учетом требований ФГОС ООО, ФГОС СОО; освоение системы теоретических, практических знаний в области проектно-исследовательской деятельности и умения применять их при реализации профессиональных задач.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Проектная деятельность школьников по биологии и химии» относится к дисциплинам по выбору части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Проектная деятельность школьников по биологии и химии» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении педагогических, биологических и химических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне образования.

Содержание дисциплины «Проектная деятельность школьников по биологии и химии» выступает опорой для прохождения практик образовательной программы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-2</b>	способен осуществлять педагогическое проектирование образовательной среды (образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов)	ПК-2.2. демонстрирует навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	<i>знать:</i> - основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения по биологии, химии; - принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности учителя биологии и химии с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; <i>уметь:</i> - определять проблему, на решение которой направлен школьный проект по биологии, химии, грамотно формулировать цель проекта, определять
		ПК-2.3. владеет навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды	

<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	исполнителей проекта; - выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта; - проектировать решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; - определять приоритеты деятельности учителя биологии, химии, выстраивать планы их достижения (формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов); - оценивать риски и результаты школьного проекта по биологии, химии; - разрабатывать различные формы учебных занятий по биологии, химии, применять методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные;
		ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяют методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные	
		ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
<b>ПК-4</b>	готов к методическому сопровождению достижения образовательных результатов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития через преподаваемый(е) предмет(ы)	ПК-4.1. демонстрирует умение разрабатывать программно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	- разрабатывать различные формы учебных занятий по биологии, химии, применять методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные; <i>владеть:</i> - способами интеграции учебных предметов «Биология», «Химия» для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).
		ПК-4.2. реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями	
		ПК-4.3. формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Понятия «проектная деятельность» и «исследовательская деятельность»
2. Содержание, способы и формы организации исследовательской и проектной деятельности школьников по биологии, химии
3. Теоретические и практические методы исследования
4. Методы проектной деятельности по биологии, химии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**К.М.02.ДВ.02.02 Исследовательская деятельность школьников по биологии и химии**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**(профиль «Химико-биологическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – углубление теоретических и прикладных знаний по организации исследовательской деятельности школьников в процессе изучения биологии и химии в общеобразовательной школе.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Исследовательская деятельность школьников по биологии и химии» относится к дисциплинам по выбору части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Исследовательская деятельность школьников по биологии и химии» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении химических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне образования.

Содержание дисциплины «Исследовательская деятельность школьников по биологии и химии» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Методика обучения биологии и химии», «Предпрофильная подготовка и профильное обучение химии и биологии», для прохождения практик образовательной программы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы, процедуры, методы и технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся по биологии и химии;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбирать учебное содержание для организации самостоятельной исследовательской и учебно-исследовательской внеурочной деятельности обучающихся по биологии и химии;</li> </ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами интеграции учебных предметов для организации исследовательской деятельности обучающихся по биологии и химии;</li> <li>– навыками руководства исследовательской работой обучающихся по биологии и химии.</li> </ul>
		ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Теоретические основы организации исследовательской деятельности школьников по биологии и химии
2. Методика подготовки обучающихся к научно-исследовательской деятельности по биологии и химии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
К.М.02.ДВ.03.01 Методика подготовки школьников к ЕГЭ по биологии и химии  
направления подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование  
(профиль «Химико-биологическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование компетенций, связанных с освоением теоретических основ подготовки школьников к ЕГЭ по биологии и химии и совершенствование профессиональной компетентности в части методических умений по подготовке школьников к ЕГЭ и умений организации и реализации основных процедур, необходимых для проведения Единого государственного экзамена.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Методика подготовки школьников к ЕГЭ по биологии и химии» относится к дисциплинам по выбору части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Методика подготовки школьников к ЕГЭ по биологии и химии» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении педагогических, биологических и химических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне образования.

Содержание дисциплины «Методика подготовки школьников к ЕГЭ по биологии и химии» выступает опорой для прохождения практик образовательной программы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-2</b>	способен осуществлять педагогическое проектирование образовательной среды (образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов)	ПК-2.2. демонстрирует навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся по биологии, химии (ЕГЭ), разработки программ мониторинга;</li> <li>- специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять инструментальный и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся;</li> <li>- проводить педагогическую диагностику трудностей при подготовке к ЕГЭ по биологии и химии;</li> <li>- разрабатывать различные формы учебных занятий по биологии и химии, применять методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные;</li> </ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действиями применения методов контроля и оценки образовательных</li> </ul>
		ПК-2.3. владеет навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды	

<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	результатов обучающихся по биологии и химии при подготовке к ЕГЭ, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения. - навыками проектирования образовательного пространства, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов, форм и методов контроля качества образования, различных видов контрольно-измерительных материалов, содержания учебных дисциплин, технологий и методики обучения биологии и химии; - навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды по биологии и химии; - способами интеграции учебных предметов «Биология», «Химия» для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). - навыками формирования средств контроля качества учебно-воспитательного процесса.
		ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяют методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные	
		ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
<b>ПК-4</b>	готов к методическому сопровождению достижения образовательных результатов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития через преподаваемый(е) предмет(ы)	ПК-4.1. демонстрирует умение разрабатывать программно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	
		ПК-4.2. реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями	
		ПК-4.3. формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Нормативно-правовая база ЕГЭ по биологии и химии
2. Структура и содержание контрольно-измерительных материалов по биологии и химии
3. Формы и методы подготовки обучающихся к ЕГЭ по биологии, химии
4. Методика подготовки обучающихся к решению заданий ЕГЭ по биологии
5. Методика подготовки обучающихся к решению заданий ЕГЭ по химии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**К.М.02.ДВ.03.02 Методика решения олимпиадных задач по химии и биологии**  
**направления подготовки**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**(профиль «Химико-биологическое образование»)**

**Цель освоения дисциплины** – формирование готовности обучающихся к решению профессиональных задач, связанных с организацией работы по подготовке школьников к участию олимпиад по химии и биологии различного уровня.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Методика решения олимпиадных задач по химии и биологии» относится к дисциплинам по выбору части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, входит в модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Дисциплина «Методика решения олимпиадных задач по химии и биологии» опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении биологических и химических дисциплин в процессе обучения на предыдущем уровне образования.

Содержание дисциплины «Методика решения олимпиадных задач по химии и биологии» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Методика обучения биологии и химии», «Предпрофильная подготовка и профильное обучение химии и биологии», для прохождения практик образовательной программы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компет енции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-3</b>	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	<i>знать:</i> - психолого-педагогические особенности развития учащихся при подготовке к олимпиадам по химии и биологии; - современные технологии, методики, формы, методы и особенности подготовки школьников к химическим и биологическим олимпиадам; <i>уметь:</i> – отбирать и анализировать содержание учебных предметов для формирования заданий олимпиадного уровня; - планировать и разрабатывать учебные программы и учебные занятия для организации деятельности обучающихся по решению олимпиадных заданий по химии и биологии; <i>владеть:</i> - способами интеграции учебных предметов для организации деятельности обучающихся по решению олимпиадных заданий по химии и биологии.
		ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяют методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные	
		ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	

**Разделы дисциплины включают:**

1. Общая методика обучения решению олимпиадных задач по химии и биологии
2. Психолого-педагогические особенности развития познавательного интереса и одаренности учащихся при подготовке к олимпиадам
3. Психолого-дидактические основы методики обучения решению олимпиадных заданий

4. Формы, методы и особенности подготовки школьников к химическим и биологическим олимпиадам и конкурсам
5. Специфика олимпиадных заданий по химии и биологии
6. Использование средств ИКТ в процессе подготовки школьников к олимпиадам

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.