

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА»
по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Биология и химия в современном образовании
квалификация выпускника
магистр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Комплексный модуль «Концептуальные основы деятельности педагога» рекомендован в качестве составляющей программы магистратуры для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология и Химия в современном образовании.

Адресной группой модуля являются магистранты 1 курса обучения Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, обучающиеся по программе магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, выбравшие в качестве профиля своей подготовки профиль Биология и Химия в современном образовании, и обладающие квалификацией не ниже бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки) или иного направления образования.

Программа модуля составлена на основе:

- субъектно-деятельностного подхода в образовании, целью которого является становление личности обучаемого субъектом профессиональной деятельности, т.е. подготовка специалиста-педагога, способного успешно решать профессиональные задачи;
- личностно-ориентированного подхода к образованию с учетом индивидуальных особенностей и склонностей обучающихся, направленного на развитие их личностных качеств, основной чертой которого является вариативность образовательных программ;
- компетентностного подхода к подготовке будущего специалиста в области образования, который подразумевает формирование у обучающихся педагогической компетентности: владение и способность к применению навыков определения целей и задач своей профессиональной деятельности, ее планирования, прогнозирования, привлечения соответствующих методов и способов реализации своих профессиональных функций.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для эффективного формирования и развития универсальных и общепрофессиональных компетенций будущего педагога в области профессионального биологического образования, включения обучающихся в социокультурное пространство профильного биологического образования на основе личностно-ориентированного, компетентностного и деятельностного подходов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать необходимые условия для формирования у обучающихся системы представлений об основных мировоззренческих и методологических проблемах современной науки и образования, о современных эмпирических и теоретических методах научного исследования в предметной сфере.

2. Обеспечить условия для развития у обучающихся способности анализировать основные тенденции и достижения современной науки и образования, и применять их к решению конкретных исследовательских задач; представить науку и образование как явление социально-культурной реальности (исторический и современный ракурсы).

3. Обеспечить условия для осознания и осмысления обучающимися влияния изменений, произошедших в обществе на «действующих лиц» (субъектов) образовательного процесса, «инфраструктуру обучения» (образовательные технологии) и образования в целом; анализ возможных изменений объектов управления в системе образования.

4. Обеспечить условия для понимания обучающимися того, что произошедшие в обществе изменения, не могут не привести к изменению стратегии управления системой образования на различных уровнях; осмысления ими взаимодействий в системе образования.

5. Создать условия для приобретения обучающимися опыта и навыков анализа связей между содержанием образования и его организационными и экономическими механизмами; приобретение опыта и навыков разработки и анализа комплексных и целевых программ в образовательной сфере.

6. Способствовать формированию теоретических знаний о пространственном подходе в образовании.

7. Обеспечить условия для формирования у обучающихся умений и навыков проектирования образовательного пространства.

8. Создать условия для формирования способности осуществлять экспертизу образовательного пространства.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1 Формируемые компетенции

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК.1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК.3.2. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели.

ОПК-1 – способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК.1.1. Проектирует профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-2 – способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.

ОПК.2.1. Демонстрирует знание логики научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ.

ОПК-6 – 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.

ОПК.6.1. Демонстрирует умение дифференцированного отбора психолого-педагогических, в том числе инклюзивных технологий для решения профессиональных задач.

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных	ИДК	Методы обучения	Средства
-----	----------------------------	-----	-----------------	----------

	результатов			оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует систему представлений об основных мировоззренческих и методологических проблемах современной науки и образования, о теоретических, методологических и практических основах организации научно-исследовательской деятельности, демонстрирует умения в области современных эмпирических и теоретических методов научного исследования в предметной сфере в соответствии с профессиональным стандартом в области профильного биологического и химического образования.	УК.1.1 ОПК.1.1	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Подготовка доклада и презентации Интерактивная лекция	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки доклада Форма для оценки на основе эссе Форма для оценки на основе реферата Форма для оценки на основе творческого задания Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.2	Демонстрирует систему знаний и умений анализировать тенденции и проблемы современной науки и педагогики, определять перспективные направления научных исследований, использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности и в области анализа концепций образовательного пространства образовательной организации.	УК.3.2. ОПК.2.1 ОПК.6.1	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Подготовка доклада и презентации Интерактивная лекция	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки доклада Форма для оценки на основе эссе Форма для оценки на основе реферата Форма для оценки на основе творческого задания Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Пиманова Наталья Анатольевна, кандидат химических наук, доцент, кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К. Минина.

Преподаватели:

Давыдова Юлия Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К. Минина.

Пиманова Наталья Анатольевна, кандидат химических наук, доцент, кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К. Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Комплексный модуль «Концептуальные основы деятельности педагога» является предшествующим при изучении следующих модулей образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология и Химия в современном образовании:

- 1) Модуль «Научно-исследовательская деятельность и проектирование»;
- 2) Модуль «Инновации в биологическом образовании»;
- 3) Модуль «Инновации в химическом образовании»;

- 4) Модуль «Химия в современной образовательной практике»;
- 5) Модуль «Биология в современной образовательной практике».

Для успешного освоения модуля «Концептуальные основы деятельности педагога» уровень подготовки обучающихся должен соответствовать требованиям к результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки).

2.5. Трудоемкость модуля: 180 часов/ 5 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Методы и методология научного исследования в образовании
- Концептуальные основы деятельности педагога в современной образовательной организации
- Экзамены по модулю "Концептуальные основы деятельности педагога"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Биология и химия в современном образовании
квалификация выпускника
магистр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Комплексный модуль «Научно-исследовательская деятельность и проектирование» рекомендован в качестве составляющей программы магистратуры для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология и Химия в современном образовании.

Адресной группой модуля являются магистранты 1 курса обучения Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, обучающиеся по программе магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, выбравшие в качестве профиля своей подготовки профиль Биология и Химия в современном образовании, и обладающие квалификацией не ниже бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки) или иного направления образования, а также успешно освоившие программу комплексного модуля «Концептуальные основы деятельности педагога».

Программа модуля составлена на основе:

- субъектно-деятельностного подхода в образовании, целью которого является становление личности обучаемого субъектом профессиональной деятельности, т.е. подготовка специалиста-педагога, способного успешно решать профессиональные задачи;
- личностно-ориентированного подхода к образованию с учетом индивидуальных особенностей и склонностей обучающихся, направленного на развитие их личностных качеств, основной чертой которого является вариативность образовательных программ;
- компетентностного подхода к подготовке будущего специалиста в области образования, который подразумевает формирование у обучающихся педагогической компетентности: владение и способность к применению навыков определения целей и задач своей профессиональной деятельности, ее планирования, прогнозирования, привлечения соответствующих методов и способов реализации своих профессиональных функций.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для эффективного формирования и развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего педагога в области научно-исследовательской деятельности в рамках профессионального биологического образования, включения обучающихся в социокультурное пространство профильного биологического образования на основе личностно-ориентированного, компетентностного и деятельностного подходов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1) обеспечить условия для формирования проектных компетенций, позволяющих осуществлять трудовые функции исследовательского и проектного характера, в том числе предусмотренные профессиональным стандартом педагога, управлять и участвовать в управлении проектами в сфере образования, обеспечивая достижение определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта;

2) обеспечить условия для формирования профессионально-педагогической компетентности в процессе проектирования индивидуальных образовательных маршрутов школьников;

3) создать условия для освоения обучающимися методологических приемов организации и проведения научно-исследовательских работ в области биологии;

4) обеспечить условия для понимания обучающимися принципиальных подходов и логистических решений по управлению научными проектами в высших учебных заведениях;

5) создать условия для приобретения обучающимися опыта и навыков научно-исследовательской деятельности и проектирования в области профильного биологического образования в условиях производственной базы.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1 Формируемые компетенции

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК.1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход.

УК.1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации.

УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:

УК.2.1. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов

УК.2.2. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели:

УК.3.1. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия:

УК.4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ных) языке(ах).

УК.4.3. Демонстрирует умения участвовать в научной дискуссии в процессе академического и профессионального взаимодействия.

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки:

УК.6.1. Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач.

ОПК-2 – способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации:

ОПК.2.3. Осуществляет проектирование дополнительных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации.

ОПК-5 - способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

ОПК.5.3. Владеет методами, средствами и технологиями выявления трудностей в обучении.

ПК-1 - способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе, научно-исследовательской и проектной деятельности.

ПК.1.1. Разрабатывает и реализует часть учебной дисциплины средствами электронного образовательного ресурса.

ПК.1.2. Применяет электронные средства сопровождения образовательного процесса, научно-исследовательской и проектной деятельности.

ПК-2 – способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области профильного биологического и химического образования:

ПК.2.1. Определяет содержание и требования к разработке научно-методического обеспечения реализации программ в области профильного биологического и химического образования.

ПК.2.2. Определяет современные тенденции развития биологии, химии и профильного биологического и химического образования, в том числе высшего.

ПК.2.3. Определяет требования к формулировке тем, содержанию и оформлению проектных и научно-исследовательских работ обучающихся в области биологии, химии и профильного биологического и химического образования, в том числе обучающихся по программам бакалавриата (под руководством специалиста более высокой квалификации).

ПК-3 - способен осуществлять педагогическое сопровождение профессионального самоопределения обучающихся совместно с другими участниками образовательного процесса.

ПК.3.2. Знает особенности вида профессиональной деятельности: содержание и условия труда, образ жизни работников данной профессии, требования к их профессиональному образованию.

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует способность организации научно-исследовательской деятельности в сфере биологического и химического образования	УК.3.1. ПК.2.1. ПК.2.2. ПК.2.3.	Словесные (беседа, лекция, учебная дискуссия, объяснение) Наглядные (описание, определение) Практические (демонстрация, наблюдение)	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки на основе кейс-задания Форма для оценки на основе эссе Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.2	Демонстрирует готовность организовывать и управлять проектной деятельностью при реализации биолого-химического образования в условиях современной образовательной среды	УК.2.1. УК.2.2. ОПК.2.3. ПК.3.2.	Словесные (беседа, лекция, учебная дискуссия, объяснение) Наглядные (описание, определение) Практические (демонстрация, наблюдение)	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки на основе эссе
ОР.3	Демонстрирует опыт осуществления проектирования и	УК.4.2. УК.4.3. УК.6.1.	Словесные (беседа, лекция, учебная дискуссия, объяснение)	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки качества

	управления мониторингом результатов научно-исследовательской и проектной деятельности	ОПК.5.3. ПК.1.1.	Наглядные (описание, определение) Практические (демонстрация, наблюдение)	подготовки обучающегося на зачете
ОР.4	Владеет опытом и навыками анализа информации, поступающей из различных информационных источников и использования в учебном процессе наиболее подходящих ресурсов информации, как важнейших профессиональных качеств учителя биологии и химии	УК.1.1. УК.1.2. ПК.1.2.	Словесные (беседа, лекция, учебная дискуссия, объяснение) Наглядные (описание, определение) Практические (демонстрация, наблюдение)	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки на основе эссе Форма для оценки реферата

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Трушкова Марина Александровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Преподаватели:

Давыдова Юлия Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Дмитриев Александр Иванович, доктор биологических наук, профессор кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Уромова Ирина Павловна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Новик Ирина Рафаиловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Дружкова Ольга Николаевна, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Пиманова Наталья Анатольевна, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Дыдыкина Марина Анатольевна, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Комплексный модуль «Научно-исследовательская деятельность и проектирование» является предшествующим при изучении следующих модулей образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология и Химия в современном образовании:

- 1) Модуль «Инновации в биологическом образовании»;
- 2) Модуль «Инновации в химическом образовании»;
- 3) Модуль «Химия в современной образовательной практике»;
- 4) Модуль «Биология в современной образовательной практике»;
- 5) Блок 2 «Практики».

Для успешного освоения модуля «Научно-исследовательская деятельность и проектирование» уровень подготовки обучающихся должен соответствовать требованиям к результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Необходимо успешное освоение обучающимися образовательных результатов следующих модулей:

- «Концептуальные основы деятельности педагога».

Компетенции, необходимые для изучения данного модуля:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1 – способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

ОПК-6 – 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;

ОПК-8 – способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

2.5. Трудоемкость модуля: 540 час./15 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Методологические основы научно-исследовательской деятельности в биологии и химии
- Проектирование образовательной деятельности в области биологии и химии
- Информационные технологии в биолого-химическом образовании
- Физико-химические методы исследования в биологии
- Методология современного научного исследования
- Основы химических исследований
- Физико-химические методы исследования в химии
- Экзамены по модулю "Научно-исследовательская деятельность и проектирование"

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ИННОВАЦИИ В БИОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ»**

по направлению подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

профилю подготовки

Биология и химия в современном образовании

квалификация выпускника

магистр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Комплексный модуль «Инновации в биологическом образовании» рекомендован в качестве составляющей программы магистратуры для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология и Химия в современном образовании.

Адресной группой модуля являются магистранты 1 курса обучения Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, обучающиеся по программе магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, выбравшие в качестве профиля своей подготовки профиль Биология и Химия в современном образовании, и обладающие квалификацией не ниже бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки) или иного направления образования, а также успешно освоившие программу комплексного модулей образовательной программы:

- «Концептуальные основы деятельности педагога»;
- «Научно-исследовательская деятельность и проектирование».

Программа модуля составлена на основе:

- субъектно-деятельностного подхода в образовании, целью которого является становление личности обучаемого субъектом профессиональной деятельности, т.е. подготовка специалиста-педагога, способного успешно решать профессиональные задачи;
- личностно-ориентированного подхода к образованию с учетом индивидуальных особенностей и склонностей обучающихся, направленного на развитие их личностных качеств, основной чертой которого является вариативность образовательных программ;
- компетентностного подхода к подготовке будущего специалиста в области образования, который подразумевает формирование у обучающихся педагогической компетентности: владение и способность к применению навыков определения целей и задач своей профессиональной деятельности, ее планирования, прогнозирования, привлечения соответствующих методов и способов реализации своих профессиональных функций.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для эффективного формирования и развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего педагога в области профессионального биологического образования, включения обучающихся в социокультурное пространство профильного биологического образования на основе личностно-ориентированного, компетентностного и деятельностного подходов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать необходимые условия для формирования у понимания современных проблем в области теории и методики обучения биологии в условиях профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

2. Обеспечить условия для формирования у обучающихся системы представлений о современных инновационных педагогических технологиях и лучших педагогических практиках, используемых в области профильного биологического образования.

3. Обеспечить условия для понимания обучающимися специфики биологического образования в условиях профильного обучения в общеобразовательных школах, приобретения ими опыта деятельности в области составления и анализа образовательных программ по школьному курсу «Биология» в условиях профилизации.

4. Обеспечить условия для изучения магистрантами основных подходов к организации профориентационной деятельности со школьниками при изучении биологии.

5. Создать условия для приобретения опыта деятельности и навыков формирования предметных универсальных учебных действий при организации профильного обучения биологии в условиях среднего и высшего профессионального образования.

6. Способствовать формированию теоретических знаний концептуальных основ организации образовательного процесса с позиций системно-деятельностного подхода к обучению.

7. Обеспечить условия для приобретения обучающимися опыта деятельности по организации биологического эксперимента в условиях современной школы.

8. Создать условия для формирования у обучающихся опыта деятельности по организации научно-исследовательской работы по биологии с обучающимися школ в условиях профильного обучения.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1 Формируемые компетенции

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели:

УК.3.1. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой.

УК.3.2. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели.

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки:

УК.6.2. Определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки.

ОПК-1 – способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики:

ОПК.1.3. Разрабатывает предложения по оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-2 – способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации:

ОПК.2.2. Осуществляет проектирование основных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации.

ОПК.2.3. Осуществляет проектирование дополнительных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации.

ОПК-3 - Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.:

ОПК.3.1. Разрабатывает и реализует целевой, организационно-содержательный и результативный компоненты совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ОПК-6 – 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:

ОПК.6.2. Проектирует использование и реализует психолого-педагогические, в том числе инклюзивные технологии для решения профессиональных задач.

ОПК-7 – способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений:

ОПК.7.1. Осуществляет отбор основных моделей и способов взаимодействия участников образовательных отношений для решения профессиональных задач.

ОПК.7.2. Организует совместную деятельность участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

ОПК-8 – способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований:

ОПК.8.2. Проектирует урочную и внеурочную деятельность на основе научных знаний и результатов исследований в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки.

ПК-1 – способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе, научно-исследовательской и проектной деятельности:

ПК.1.1. Разрабатывает и реализует часть учебной дисциплины средствами электронного образовательного ресурса.

ПК.1.2. Применяет электронные средства сопровождения образовательного процесса, научно-исследовательской и проектной деятельности.

ПК-2 - способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области профильного биологического и химического образования:

ПК.2.1. Определяет содержание и требования к разработке научно-методического обеспечения реализации программ в области профильного биологического и химического образования.

ПК.2.2. Определяет современные тенденции развития биологии, химии и профильного биологического и химического образования, в том числе высшего.

ПК.2.3. Определяет требования к формулировке тем, содержанию и оформлению проектных и научно-исследовательских работ обучающихся в области биологии, химии и профильного биологического и химического образования, в том числе обучающихся по программам бакалавриата (под руководством специалиста более высокой квалификации).

ПК-3 – способен осуществлять педагогическое сопровождение профессионального самоопределения обучающихся совместно с другими участниками образовательного процесса:

ПК.3.1. Использует современные подходы, формы и методы, влияющие на профессиональное самоопределение и профессиональный выбор обучающихся.

ПК.3.3. Осуществляет планирование и проведение индивидуальных и групповых профориентационных мероприятий, в том числе практикоориентированных, совместно с другими участниками образовательного процесса.

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
-----	--	-----	-----------------	---

ОР.1	Демонстрирует систему знаний современных проблем и инновационных подходов в обучении биологии в соответствии с профессиональным стандартом в области профильного биологического образования	УК.6.2. ОПК.1.3 ОПК.3.1. ПК.1.1. ПК.1.2.	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Подготовка доклада и презентации Интерактивная лекция	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки учебного проекта Форма оценки на основе эссе Форма для оценки реферата Форма оценки качества кейс-задания Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.2	Владеет опытом и навыками организации научно-исследовательской деятельности обучающихся, в том числе лабораторного эксперимента, в условиях профильного биологического образования	УК.3.1. УК.3.2. ОПК.2.2. ОПК.7.1 ОПК.7.2 ПК.2.1. ПК.2.2. ПК.2.3.	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Подготовка доклада и презентации Интерактивная лекция Выполнение индивидуальных практико-ориентированных заданий	Форма для оценки результатов тестирования Форма оценки качества кейс-задания Форма для оценки на основе эссе Форма оценки качества отчета по практике Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.3	Демонстрирует систему знаний об особенностях организации учебного процесса в русле системно-деятельностного подхода и опыт профессиональной деятельности в профильном биологическом образовании	ОПК.2.3. ОПК.6.2. ОПК.8.2. ПК.3.1. ПК.3.3.	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Подготовка доклада и презентации Интерактивная лекция Выполнение индивидуальных практико-ориентированных заданий Моделирование профессиональных ситуаций	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки учебного проекта Форма оценки на основе эссе Форма оценки качества отчета по практике Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Давыдова Юлия Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Преподаватель:

Давыдова Юлия Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Уромова Ирина Павловна, доктор биологических наук, профессор кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Трушкова Марина Александровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Комплексный модуль «Инновации в биологическом образовании» является предшествующим при изучении следующих модулей образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология и Химия в современном образовании:

- 1) Модуль «Биология в современной образовательной практике»;
- 2) Б.2 «Практики».

Для успешного освоения модуля «Инновации в биологическом образовании» уровень подготовки обучающихся должен соответствовать требованиям к результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки). Необходимо успешное освоение обучающимися образовательных результатов следующих модулей:

- «Концептуальные основы деятельности педагога»;
- «Научно-исследовательская деятельность и проектирование».

2.5. Трудоемкость модуля 432 час./12 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Современные проблемы теории и методики обучения биологии
- Инновационные технологии в биологическом образовании
- Современные технологии в оценочной деятельности преподавателя биологии
- Мониторинг современного образования
- Методика формирования предметных УУД при организации профильного обучения биологии
- Научно-исследовательская работа в школе и среднем специальном образовании по биологии
- Экзамены по модулю " Инновации в биологическом образовании"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ИННОВАЦИИ В ХИМИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ»

по направлению подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

профилю подготовки

Биология и химия в современном образовании

квалификация выпускника

магистр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Комплексный модуль «Инновации в химическом образовании» рекомендован в качестве составляющей программы магистратуры для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология и Химия в современном образовании.

Адресной группой модуля являются магистранты 1 курса обучения Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, обучающиеся по программе магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, выбравшие в качестве профиля своей подготовки профиль Биология и Химия в современном образовании, и обладающие квалификацией не ниже бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) или иного направления образования, а также успешно освоившие программу комплексных модулей образовательной программы:

- «Концептуальные основы деятельности педагога»;
- «Научно-исследовательская деятельность и проектирование».

Программа модуля составлена на основе:

- субъектно-деятельностного подхода в образовании, целью которого является становление личности обучаемого субъектом профессиональной деятельности, т.е. подготовка специалиста-педагога, способного успешно решать профессиональные задачи;
- личностно-ориентированного подхода к образованию с учетом индивидуальных особенностей и склонностей обучающихся, направленного на развитие их личностных качеств, основной чертой которого является вариативность образовательных программ;
- компетентностного подхода к подготовке будущего специалиста в области образования, который подразумевает формирование у обучающихся педагогической компетентности: владение и способность к применению навыков определения целей и задач своей профессиональной деятельности, ее планирования, прогнозирования, привлечения соответствующих методов и способов реализации своих профессиональных функций.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для эффективного формирования и развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего педагога в рамках профессионального химического образования, включения обучающихся в социокультурное пространство профильного химического образования на основе личностно-ориентированного, компетентностного и деятельностного подходов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать необходимые условия для формирования у обучающихся системы знаний о современных подходах и педагогических технологиях в оценочной деятельности учителя химии.

2. Обеспечить условия для приобретения обучающимися опыта деятельности по оцениванию образовательных результатов при организации учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях в условиях профессионального химического образования с использованием современных технологий оценки.

3. Обеспечить условия для осознания и осмысления обучающимися основных подходов и логистических решений по организации мониторинга в области школьного образования.

4. Создать условия для приобретения обучающимися опыта и навыков организации и проведения мониторинга эффективности проектной деятельности в образовательных организациях в условиях профессионального химического образования.

7. Обеспечить условия для формирования у обучающихся системы знаний в области мониторинга образовательных результатов при обучении химии, в том числе мониторинга проектной деятельности обучающихся образовательных организаций.

2.2. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1 Формируемые компетенции

УК-2. - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК.2.1. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов.

УК.2.2. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач.

УК-3. - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК.3.1. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой.

УК.3.2. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели.

ОПК-1 – способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

ОПК.1.2. Осуществляет выбор форм взаимодействия со всеми участниками профессиональной деятельности на основе действующих нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики.

ОПК-2 - способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации:

ОПК.2.2. Осуществляет проектирование основных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации.

ОПК.2.3. Осуществляет проектирование дополнительных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации.

ОПК-3 - способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями:

ОПК.3.2. Проводит анализ и самоанализ реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ОПК-6 - способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями:

ОПК.6.2. Проектирует использование и реализует психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии для решения профессиональных задач.

ОПК-7 - способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений:

ОПК.7.1. Осуществляет отбор основных моделей и способов взаимодействия участников образовательных отношений для решения профессиональных задач.

ОПК.7.2. Организует совместную деятельность участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

ОПК-8. - способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований:

ОПК.8.1. Владеет методами анализа результатов исследований и обобщения научных знаний в предметной области и образовании.

ОПК.8.2. Проектирует урочную и внеурочную деятельность на основе научных знаний и результатов исследований в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки.

ОПК.8.3. Осуществляет профессиональную рефлексию на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

ПК-1 – способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе, научно-исследовательской и проектной деятельности:

ПК.1.1. Разрабатывает и реализует часть учебной дисциплины средствами электронного образовательного ресурса.

ПК.1.2. Применяет электронные средства сопровождения образовательного процесса, научно-исследовательской и проектной деятельности.

ПК.1.3. Создает необходимые для осуществления образовательной деятельности документы с помощью электронных ресурсов.

ПК-2 – способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области профильного биологического и химического образования:

ПК.2.2. Определяет современные тенденции развития биологии, химии и профильного биологического и химического образования, в том числе высшего.

ПК.2.3. Определяет требования к формулировке тем, содержанию и оформлению проектных и научно-исследовательских работ обучающихся в области биологии, химии и профильного биологического и химического образования, в том числе обучающихся по программам бакалавриата (под руководством специалиста более высокой квалификации).

ПК-3. - способен осуществлять педагогическое сопровождение профессионального самоопределения обучающихся совместно с другими участниками образовательного процесса:

ПК.3.1. Использует современные подходы, формы и методы, влияющие на профессиональное самоопределение и профессиональный выбор обучающихся.

ПК.3.2. Знает особенности вида профессиональной деятельности: содержание и условия труда, образ жизни работников данной профессии, требования к их профессиональному образованию.

2.2.2. Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует систему знаний о современных подходах и педагогических технологиях в работе учителя химии, об организации школьного	ОПК.1.2. ОПК.2.2. ОПК.2.3. ОПК.3.2. ПК.3.1.	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки учебного проекта

	мониторинга образовательных результатов; умения проектировать и осуществлять обучение как общепедагогическую функцию в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС ООО, СПО, ВО.	ПК.3.2.	Подготовка доклада и презентации Интерактивная лекция	Форма для оценки на основе эссе Форма для оценки качества подготовки обучающегося на экзамене Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.2	Показывает имеющийся опыт деятельности по мониторингу и оцениванию образовательных результатов, проектной деятельности при организации учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях в условиях профессионального химического образования.	УК.2.1. УК.2.2. УК.3.1. УК.3.2. ОПК.6.2. ОПК.7.1. ОПК.7.2. ПК.2.2. ПК.2.3.	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Подготовка доклада и презентации Выполнение практико-ориентированных индивидуальных заданий Проектная деятельность	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки на основе кейс-задания Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки качества подготовки обучающегося на экзамене Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете
ОР.3.	Владеет современными технологиями использования образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса, реализует опыт деятельности по проектированию и осуществлению научного исследования в области профильного химического образования с применением технологий ИКТ и ресурсов сети Интернет.	ОПК.8.1. ОПК.8.2. ОПК.8.3. ПК.1.1. ПК.1.2. ПК.1.3.	Работа в группах Проектная деятельность Презентация с использованием мультимедийного оборудования Выполнение практико-ориентированных индивидуальных заданий	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки на основе контрольной работы Форма для оценки качества подготовки обучающегося на экзамене Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Новик Ирина Рафаиловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Преподаватель:

Новик Ирина Рафаиловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Пиманова Наталья Анатольевна, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Дружкова Ольга Николаевна, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Дыдыкина Марина Анатольевна, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Комплексный модуль «Инновации в химическом образовании» является предшествующим при изучении следующих модулей образовательной программы по

направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология и Химия в современном образовании:

- 1) Модуль «Химия в современной образовательной практике»;
- 2) Блок 2 «Практики».

Для успешного освоения модуля «Инновации в химическом образовании» уровень подготовки обучающихся должен соответствовать требованиям к результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Необходимо успешное освоение обучающимися образовательных результатов следующих модулей:

- «Концептуальные основы деятельности педагога»;
- «Научно-исследовательская деятельность и проектирование».

2.5. Трудоемкость модуля 432 час./12 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Методы и технологии химического образования
- Современные проблемы теории и методики обучения химии
- Техника химического эксперимента
- Научно-исследовательская работа в школе и среднем профессиональном образовании по химии
- Современные технологии в оценочной деятельности при обучении химии
- Мониторинг химического образования
- Экзамены по модулю "Теория и практика оценочной деятельности"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ХИМИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ»
по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Биология и химия в современном образовании
квалификация выпускника
магистр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Комплексный модуль «Химия в современной образовательной практике» рекомендован в качестве составляющей программы магистратуры для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Биология и Химия в современном образовании».

Адресной группой модуля являются магистранты 1 и 2 года обучения Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, обучающиеся по программе магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, выбравшие в качестве профиля своей подготовки профиль «Биология и Химия в современном образовании», и обладающие квалификацией не ниже бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) или иного направления образования, а также успешно освоившие программу комплексных модулей образовательной программы:

- «Концептуальные основы деятельности педагога»;
- «Научно-исследовательская деятельность и проектирование»;
- «Инновации в химическом образовании».

Программа модуля составлена на основе:

- субъектно-деятельностного подхода в образовании, целью которого является становление личности обучаемого субъектом профессиональной деятельности, т.е. подготовка специалиста-педагога, способного успешно решать профессиональные задачи;
- личностно-ориентированного подхода к образованию с учетом индивидуальных особенностей и склонностей обучающихся, направленного на развитие их личностных качеств, основной чертой которого является вариативность образовательных программ;
- компетентностного подхода к подготовке будущего специалиста в области образования, который подразумевает формирование у обучающихся педагогической компетентности: владение и способность к применению навыков определения целей и задач своей профессиональной деятельности, ее планирования, прогнозирования, привлечения соответствующих методов и способов реализации своих профессиональных функций.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для эффективного формирования и развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего педагога в области химических наук в рамках профессионального химического образования, включения обучающихся в социокультурное пространство профильного

химического образования на основе личностно-ориентированного, компетентностного и деятельностного подходов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать необходимые условия для формирования у обучающихся систематизированных теоретических знаний и практических навыков в области современной химической науки и ее преподавания в условиях профильного химического образования.

2. Обеспечить условия для понимания обучающимися особенностей реализации интегрированного курса химии в современной образовательной практике с учетом требований образовательных стандартов и с использованием инновационных технологий и методов обучения.

3. Обеспечить условия для формирования системы знаний в области современных химических исследований.

4. Создать условия для приобретения обучающимися знаний по основным проблемам неорганической химии, органического синтеза.

5. Обеспечить условия для формирования у обучающихся базовой системы знаний в области элементоорганической химии и приобретения ими практических навыков по использованию последних достижений данной науки в прикладных аспектах человеческой деятельности.

6. Создать условия для формирования у магистрантов системы знаний, умений и навыков в области решения химических задач базового и профильного уровней, а также олимпиадных.

7. Обеспечить условия для формирования практических навыков и опыта деятельности по реализации профильного курса химии в условиях реальных профессиональных ситуаций на базе производственной практики.

8. Создать условия для формирования у обучающихся опыта деятельности по организации научно-исследовательской работы по химии с обучающимися школ в условиях профильного обучения.

а. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1. Формируемые компетенции

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК.1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход.

УК.1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации.

ОПК-8 – способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований;

ОПК.8.1. Владеет методами анализа результатов исследований и обобщения научных знаний в предметной области и образовании.

ОПК.8.2. Проектирует урочную и внеурочную деятельность на основе научных знаний и результатов исследований в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки.

ПК-2 – способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области профильного биологического и химического образования;

ПК.2.1. Определяет содержание и требования к разработке научно-методического обеспечения реализации программ в области профильного биологического и химического образования.

ПК.2.3. Определяет требования к формулировке тем, содержанию и оформлению проектных и научно-исследовательских работ обучающихся в

области биологии, химии и профильного биологического и химического образования, в том числе обучающихся по программам бакалавриата (под руководством специалиста более высокой квалификации).

2.2.2 Образовательные результаты

Код	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение материалом по неорганической и элементоорганической химии и органическому синтезу, необходимым для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом и ФГОС ВО в области основного общего, среднего общего образования и среднего профессионального образования по профилю «Биология и Химия»	ПК.2.1. ПК.2.3.	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Подготовка доклада и презентации Выполнение практико-ориентированных индивидуальных заданий	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки на основе кейс-задания Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки эссе Форма для оценки контрольной работы Форма для оценки качества отчета по практике Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете и экзамене
ОР.2	Демонстрирует владение опытом деятельности по оцениванию и мониторингу образовательных результатов, проектной деятельности при организации учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях в условиях профессионального химического образования.	ОПК.8.1. ОПК.8.2.	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Подготовка доклада и презентации Выполнение практико-ориентированных индивидуальных заданий	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки на основе кейс-задания Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки контрольной работы Форма для оценки качества отчета по практике Форма для оценки эссе Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете и экзамене
ОР.3.	Демонстрирует навыки и опыт деятельности по проектированию и осуществлению научно-исследовательскую деятельность в области профильного химического образования с применением технологий ИКТ и ресурсов сети Интернет.	УК.1.1. УК.1.2.	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Подготовка доклада и презентации Выполнение практико-ориентированных индивидуальных заданий	Форма для оценки результатов тестирования Форма для оценки на основе кейс-задания Форма для оценки контрольной работы Форма для оценки эссе Форма для оценки доклада (сообщения) Форма для оценки качества отчета по практике Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете и экзамене

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Дружкова Ольга Николаевна, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Преподаватель:

Пиманова Наталья Анатольевна, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Новик Ирина Рафаиловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Дыдыкина Марина Анатольевна, кандидат химических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Комплексный модуль «Химия в современной образовательной практике» является предшествующим при изучении следующих модулей образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология и Химия в современном образовании:

1) Блок 2 «Практики»;

Для успешного освоения модуля «Химия в современной образовательной практике» уровень подготовки обучающихся должен соответствовать требованиям к результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Необходимо успешное освоение обучающимися образовательных результатов следующих модулей:

- «Концептуальные основы деятельности педагога»;
- «Научно-исследовательская деятельность и проектирование»
- «Инновации в химическом образовании».

2.5. Трудоемкость модуля 360 час./10 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Современные проблемы неорганической химии
- Современные проблемы органического синтеза
- Элементоорганическая химия
- Практикум решения олимпиадных задач по химии
- Экзамены по модулю "Химия в современной образовательной практике"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«БИОЛОГИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ»
по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Биология и химия в современном образовании
квалификация выпускника
магистр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Комплексный модуль «Биология в современной образовательной практике» рекомендован в качестве вариативной составляющей программы магистратуры для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология и Химия в современном образовании.

Адресной группой модуля являются магистранты 2 курса обучения Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина, обучающиеся по программе магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, выбравшие в качестве профиля своей подготовки профиль Биология и Химия в современном образовании, и обладающие квалификацией не ниже бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки) или иного направления образования.

Программа модуля составлена на основе:

- субъектно-деятельностного подхода в образовании, целью которого является становление личности обучаемого субъектом профессиональной деятельности, т.е. подготовка специалиста-педагога, способного успешно решать профессиональные задачи;
- личностно-ориентированного подхода к образованию с учетом индивидуальных особенностей и склонностей обучающихся, направленного на развитие их личностных качеств, основной чертой которого является вариативность образовательных программ;
- компетентностного подхода к подготовке будущего специалиста в области образования, который подразумевает формирование у обучающихся педагогической компетентности: владение и способность к применению навыков определения целей и задач своей профессиональной деятельности, ее планирования, прогнозирования, привлечения соответствующих методов и способов реализации своих профессиональных функций.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для эффективного формирования и развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в предметной области в рамках профессионального биологического образования, включения обучающихся в социокультурное пространство профильного биологического образования в условиях современной образовательной практики на основе личностно-ориентированного, компетентностного и деятельностного подходов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать необходимые условия для формирования у обучающихся систематизированных теоретических знаний и практических навыков в области современной биологии и ее преподавания в условиях профильного биологического образования.

2. Обеспечить условия для понимания обучающимися особенностей реализации интегрированного курса биологии в современной образовательной практике с учетом требований образовательных стандартов и с использованием инновационных технологий и методов обучения.

3. Обеспечить условия для формирования системы знаний в области современных исследований эволюции поведения животных, приобретения магистрантами навыков сравнительного анализа разных видов и форм поведения животных, находящихся на разных ступенях эволюционного развития и принадлежащих к разным экологическим группам.

4. Создать условия для приобретения обучающимися опыта и навыков анализа механизмов, обеспечивающих адаптационные свойства животных и связанных с особенностями их поведения.

5. Обеспечить условия для формирования у обучающихся базовой системы знаний в области современной молекулярной биологии и приобретения ими практических навыков по использованию последних достижений данной науки в прикладных аспектах человеческой деятельности.

6. Создать условия для формирования у магистрантов системы знаний, умений и навыков в области мониторинга окружающей среды с помощью последних достижений биологической науки, приобретения ими опыта организации экологического мониторинга с использованием возможностей молекулярной биологии и биоиндикации.

7. Обеспечить условия понимания обучающимися закономерностей в области биологии развития и эволюции живых систем.

8. Обеспечить условия для формирования практических навыков и опыта деятельности по реализации профильного курса биологии в условиях реальных профессиональных ситуаций на базе производственной практики.

9. Создать условия для формирования у обучающихся опыта деятельности по организации научно-исследовательской работы по биологии с обучающимися школ в условиях профильного обучения.

а. Формируемые компетенции и образовательные результаты (ОР) выпускника

2.2.1 Формируемые компетенции

УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий:

УК.1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход.

УК.1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации.

ОПК-8 – способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований:

ОПК.8.1. Владеет методами анализа результатов исследований и обобщения научных знаний в предметной области и образовании.

ПК-2 - способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области профильного биологического и химического образования:

ПК.2.3. Определяет требования к формулировке тем, содержанию и оформлению проектных и научно-исследовательских работ обучающихся в области биологии, химии и профильного биологического и химического образования, в том числе обучающихся по программам бакалавриата (под руководством специалиста более высокой квалификации).

2.2.2. Образовательные результаты

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует способность проектировать образовательные программы в области профильного биологического образования, организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по области биологии и разрабатывать научно-методическое обеспечение образовательного процесса в условиях основного и дополнительного образования.	ОПК.8.1.	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Интерактивная лекция Лабораторный практикум	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки на основе эссе Форма оценки результатов лабораторной работы Форма для оценки качества подготовки обучающегося на экзамене Форма для оценки качества подготовки обучающегося на зачете Форма для оценки доклада (сообщения)
ОР.2	Демонстрирует опыт осуществления успешной проектной деятельности: - при организации научно-исследовательской деятельности в области прикладной биологии; - при реализации образовательных программ по биологии в условиях современного основного и дополнительного образования.	ПК.2.3.	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Подготовка доклада и презентации Интерактивная лекция Выполнение учебного проекта Моделирование профессиональных ситуаций	Форма для оценки на основе кейс-задания Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки курсового проекта Форма для оценки качества подготовки обучающегося на экзамене
ОР.3	Демонстрирует опыт деятельности разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ биологического профиля, опыт разработки научно-методического обеспечения реализации этих программ.	УК.1.1. УК.1.2.	Работа в группах Презентация с использованием мультимедийного оборудования Подготовка доклада и презентации Интерактивная лекция Выполнение учебного проекта Моделирование профессиональных ситуаций	Форма для оценки учебного проекта Форма для оценки отчета по практике Форма для оценки курсового проекта Форма для оценки доклада (сообщения)

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Уромова Ирина Павловна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

Преподаватели:

Давыдова Юлия Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина;

Уромова Ирина Павловна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина;

Трушкова Марина Александровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина;

Дмитриев Александр Иванович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры биологии, химии и биолого-химического образования, НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Комплексный модуль «Биология в современной образовательной практике» является предшествующим выполнению выпускной квалификационной работы в рамках образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль подготовки Биология и Химия в современном образовании.

Для успешного освоения модуля «Биология в современной образовательной практике» обучающиеся должны успешно освоить программу предшествующих модулей:

- 1) Модуль «Модуль 1. Концептуальные основы деятельности педагога»
- 2) Модуль «Модуль 2. Научно-исследовательская деятельность и проектирование»;
- 3) Модуль «Модуль 3. Инновации в биологическом образовании».

2.5. Трудоемкость модуля 360 час./10 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

- Эволюционная биология и этология
- Интегрированный курс биологии и его реализация в профильном обучении
- Прикладные аспекты молекулярной биологии
- Возможности молекулярной биологии
- Экзамены по модулю "Биология в современной образовательной практике"

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПЕДАГОГА»**

**по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование**

**профилю подготовки
Биология и химия в современном образовании**

квалификация выпускника

магистр

форма обучения

очная

1. Цели и задачи

Целью дисциплины - является развитие и совершенствование у студентов-магистров умений и навыков профессионального и делового общения в устной и письменной форме.

Задачи дисциплины:

- систематизировать фонетические, лексические и грамматические навыки, необходимые для профессиональной и деловой коммуникации;
- развить умения и навыки чтения, устной и письменной речи на основе лексики делового и профессионального иностранного языка;
- совершенствовать умения и навыки ознакомительного и изучающего чтения;
- формировать достаточные коммуникативные компетенции, необходимые для иноязычной деятельности в соответствии с конкретными ситуациями, условиями и задачами делового общения;
- развить умения и навыки аннотирования и реферирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: дисциплина ФТД.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности педагога относится к блоку факультативы

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-4 - способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК.4.1. Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ных) языке(ах).

УК-5 - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК.5.2. Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК
ОР-1	Демонстрирует системные знания лексики и грамматических конструкций, обеспечивающих профессиональную коммуникацию в устной и письменной форме на русском и иностранном языках, а также знание культурных особенностей страны изучаемого языка и речевых формул. Владеет всеми видами речевой деятельности для осуществления профессионального общения на иностранном языке: письменная и устная речь отличаются стройностью, логичностью и правильностью.	УК.4.1.
ОР-2	Демонстрировать высокое умение вести профессиональную коммуникацию в устной и письменной форме на русском и иностранных языках, умение работать с профессиональными текстами на иностранном языке.	УК.5.2.

5. Содержание дисциплины

Основные разделы дисциплины

Раздел 1. Развитие навыков делового общения

Раздел 2. Английский язык в научно-исследовательской деятельности

Автор: кандидат филологических наук, доцент Люляева Н.А.