

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (АННОТАЦИИ)

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Обучение биологии и химии в образовательных организациях» по направлению «Образование и педагогика»

Форма обучения: заочная, с применением дистанционных образовательных технологий

Категория слушателей: лица, имеющие / получающие высшее / среднее профессиональное образование

Цель программы: формирование компетенций в области осуществления педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях общего образования; для проектирования и реализации основных образовательных программ по физике.

Содержание программы:

Психолого-педагогический модуль.

Предметный модуль

Методика преподавания биологии и химии

Стажировка.

Объем программы: 504 часа

Длительность обучения: 7-9 месяцев

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Педагогика»

Общая трудоёмкость дисциплины 30 час.

Цель изучения дисциплины – формирование компетенций в области обучения и воспитания обучающихся в образовательных организациях общего и дополнительного образования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Педагогика» относится к обязательной части дополнительной профессиональной программы и входит в модуль «Психолого-педагогический».

Основные разделы содержания

Тема 1. Общие вопросы педагогики

Тема 2. Организация педагогического процесса

Тема 3. Обучение в целостном педагогическом процессе

Тема 4. Воспитание в целостном педагогическом процессе

Планируемые результаты освоения:

Знать: основы организации целостного педагогического процесса в организациях общего и дополнительного образования; нормативно-правовые основания планирования и реализации образовательного процесса в организациях общего и дополнительного образования; понятие и классификации методов обучения и воспитания; педагогические основы развития мотивации, организации и контроля учебной и досуговой деятельности обучающихся.

Уметь: осуществлять планирование образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС ООО, ФГОС С(п)ОО; проводить педагогически обоснованный и целесообразный отбор методов обучения и воспитания в соответствии с целями и задачами целостного образовательного процесса.

Составитель: кандидат педагогических наук, доцент А.Л. Симонова

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Современные образовательные технологии».

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 32 час.

Цель изучения дисциплины: формирование компетенций в области инновационных и традиционных образовательных технологий; формирование способности обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения, включая ИКТ, с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающихся

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Современные образовательные технологии» относится к обязательной части дополнительной профессиональной программы, входит в состав «Организационно-педагогического модуля».

Основное содержание

Тема 1. Инновационные и традиционные образовательные технологии: сущность, структура

Тема 2. Инновационные образовательные технологии в деятельности педагога (имитационные технологии, деловые игры, технологии, контекстного и позиционного обучения).

Тема 3. Проектные технологии (разработка учебных и исследовательских проектов)

Тема 4. Использование технологий дистанционного обучения, ИКТ и цифровых образовательных ресурсов

Планируемые результаты освоения:

Знать: основные понятия и термины, значимые для разработки и применения современных образовательных технологий; основные понятия и термины электронного обучения; виды (группы) образовательных технологий, вариативные классификации образовательных технологий; структуры и способы реализации конкретных образовательных технологий;

методики организаторской деятельности, коллективной творческой деятельности, социально-педагогической коррекции.

Уметь: применять технологии организаторской деятельности, коллективной творческой деятельности, социально-педагогической коррекции;

применять технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения;

осуществлять обоснованный выбор и использование образовательных технологий и приемов обучения в соответствии с задачами своей профессиональной педагогической деятельности; осуществлять выбор образовательных ресурсов на информационных порталах; использовать компьютерный инструментарий для организации педагогической деятельности;

Составитель: кандидат педагогических наук, доцент Л.А. Диденко

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Психология»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 30 час.

Цель изучения дисциплины: формирование компетенций в области психологизации учебно-воспитательного процесса, развитие умений применять психологические знания для личностного развития обучающихся.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Психология» относится к обязательной части дополнительной профессиональной программы, входит в состав «Психолого-педагогический модуль».

Основное содержание

Тема 1. Психологические процессы, состояния, свойства

Тема 2. Психолого-педагогическая диагностика личностных качеств обучающихся

Тема 3. Психологические особенности обучения на разных возрастных этапах развития детей

Тема 4. Особенности коммуникации с обучающимися с акцентуациями характера

Тема 5. Конфликты: причины, стратегии разрешения

Планируемые результаты освоения:

Знать:

- Психологические процессы (мышление, воображение, память, внимание, речь и др.), состояния (активности, пассивности и др.), свойства (характер, темперамент и др.).
- Методы психолого-педагогической диагностики личностных качеств обучающихся.
- Психологические особенности обучения на разных возрастных этапах развития детей.
- Особенности коммуникации с обучающимися с акцентуациями характера – гиперактивной, психастенической, эпилептоидной, истероидной и др.

- Причины конфликтов, этапы эскалации.
- Стили поведения в конфликте.
- Стратегии разрешения конфликтов.

Уметь:

- Анализировать психологические процессы (мышление, воображение, память, внимание, речь и др.), состояния (активности, пассивности и др.), свойства (характер, темперамент и др.).
- Применять методы психолого-педагогической диагностики личностных качеств обучающихся.
- Учитывать психологические особенности обучения на разных возрастных этапах развития детей.
- Осуществлять коммуникацию с обучающимися с учетом акцентуации характера.
- Анализировать конфликты, применять различные стили поведения в конфликте.

Выбирать стратегию разрешения конфликта.

Составитель: кандидат педагогических наук, доцент Н.Ф. Яковлева.

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Биология. Клеточная и молекулярная организация животных и растений».

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 58 час.

Цель изучения дисциплины: формирование компетенций в области клеточной и молекулярной организации животных и растений.

Содержание

Тема 1. Методические особенности обучения биологии. Состав и строение клетки

Тема 2. Методические особенности обучения биологии. Деление клетки

Тема 3. Методические особенности обучения биологии. «Оплодотворение. Эмбриональное развитие».

Тема 4. Методические особенности обучения биологии. «Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез.

Тема 5. Методические особенности обучения биологии. «Энергетический обмен в клетке. Ассимиляция и диссимиляция».

Тема 6. Методические особенности обучения биологии.
«Энергетический обмен в клетке. Биосинтез белка.

Тема 7. Методические особенности обучения биологии.
"Изменчивость".

Планируемые результаты:

Знать: основные категории, понятия и законы молекулярной биологии; важнейшие задачи и направления молекулярной биологии; основные принципы практического применения достижений молекулярной биологии

Уметь использовать молекулярно-биологическую и генетическую терминологию; объяснять молекулярные основы биологических процессов и физиологических механизмов работы различных систем живого организма; анализировать достижения генной инженерии и перспективы ее развития

Составитель Зорков Иван Александрович, кандидат педагогических наук,

**АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Биология.
Многообразие и морфофункциональная организация живых
организмов».**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 58 час.

Цель программы: формирование компетенций в области многообразия и морфофункциональной организации живых организмов

Содержание программы

Тема 1. Некоторые основные обобщения биологических наук

Тема 2. Онтогенетический, популяционно-видовой и экосистемный уровень организации жизни

Тема 3. История и задачи систематики

Планируемые результаты:

Знать: и применяет на практике фундаментальные законы биологии; знает важнейшие задачи и основные направления развития биологии как науки; объяснять основы биологических процессов и физиологических механизмов работы различных систем живого организма; знать основные биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений

Применять на практике фундаментальные законы биологии; знать важнейшие задачи и основные направления развития биологии как науки; объяснять основы биологических процессов и физиологических механизмов работы различных систем живого организма;

Составитель Зорков Иван Александрович, кандидат педагогических наук,

**АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Химия.
Неорганическая химия».**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 54 час.

Цель программы: формирование компетенций в области неорганической химии.

Содержание программы

Тема 1. Основные понятия и законы химии

Тема 2. Строение атома. Периодический закон

Тема 3. Химическая связь. Химический язык

Тема 4. Основные классы неорганических веществ

Тема 5. Типы химических реакций. Окислительно - восстановительные реакции

Тема 6. Растворы

Планируемые результаты

знать: место неорганической химии в ряду других естественных дисциплин, ее значение в жизни современного общества. Основные понятия и законы химии, строение атомов и молекул, основные квантово-механические представления об образовании химической связи, основные классы неорганических веществ, номенклатура неорганических соединений, основы химической термодинамики и ее использование в неорганической химии, комплексные соединения.

уметь прогнозировать и обосновывать свойства веществ; раскрывать причинно-следственные связи между строением и свойством веществ; представлять реальную сущность простого и сложного вещества, его разнообразные превращения;

уметь проводить химические реакции, используя представления о структуре вещества, термодинамических аспектах, окислительно - восстановительных процессах;

уметь проводить химическую идентификацию неорганических соединений;

уметь осуществлять в лабораторных условиях выделение и исследование химических свойств неорганических соединений.

Составитель: Ромашкова Юлия Геннадьевна

**АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Химия.
Органическая химия».**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 54 час.

Цель программы: формирование компетенций в области органической химии

Содержание программы

Тема 1. Основы строения и номенклатуры органических соединений

Тема 2. Предельные углеводороды

Тема 3. Непредельные углеводороды

Тема 4. Ароматические углеводороды

Тема 5. Гидроксильные соединения (спирты, фенолы)

Тема 6. Карбонильные соединения (альдегиды, кетоны)

Тема 7. Карбоновые кислоты и их производные

Тема 8. Полифункциональные органические вещества

Планируемый результат

Знать: особенности строения и характерные свойства основных классов органических соединений, методы их идентификации; стереохимические особенности органических соединений и влияние этих особенностей на биологические свойства веществ; основы механизмов жизнедеятельности на молекулярном уровне.

Уметь: классифицировать, называть органические соединения; прогнозировать свойства соединений по их структуре, ориентироваться в механизмах и закономерностях протекания реакций в органических веществах.

Составитель: Ромашкова Юлия Геннадьевна

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Содержание, методы, средства и организационные формы обучения биологии и химии».

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 54 час.

Цель программы: формирование компетенций в области теоретических основ и методических подходов к обучению биологии и воспитанию средствами учебного предмета, раскрытие закономерностей процессов передачи знаний по биологии учащимся, формирование профессиональной компетентности будущих учителей в проектировании и проведении уроков биологии.

Содержание:

Тема 1. Методика обучения как педагогическая наука

Тема 2. Содержание школьного курса биологии

Тема 3. Методы и методические приемы обучения биологии и химии

Тема 4. Организационные формы обучения биологии и химии

Тема 5. Средства обучения биологии и химии

Планируемый результат:

Знания:

общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно - управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования;

структуру, содержание и принципы построения школьных программ и учебников по биологии; формы организации учебно-воспитательного процесса;

специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога.

Умения:

определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала и применять полученные знания в области биологии и смежных наук при

решении педагогических и научно - методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях;

вести учебно-воспитательную работу и анализировать результаты деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации; определять степень и глубину усвоения учащимися программного материала по биологии, прививать им навыки самостоятельного пополнения знаний;

использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии;

создавать экспозиции кабинета биологии, школьного биологического музея и уголков живой природы; организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках.

Составитель: Голикова Татьяна Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Методика организации разных типов и видов уроков биологии».

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 54 час.

Цель программы: формирование компетенций в области теоретических основ и методических подходов к обучению биологии и воспитанию средствами учебного предмета, раскрытие закономерностей процессов передачи знаний по биологии учащимся, формирование профессиональной компетентности будущих учителей в проектировании и проведении уроков биологии.

Содержание

Тема 1. Урок - основная форма обучения

Тема 2. Типология уроков

Тема 3. Технологическая карта урока

Планируемый результат:

Знания:

основы для решения педагогических, научно-методических и организационно - управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования;

структуру, содержание и принципы построения школьных программ и учебников по биологии; формы организации учебно-воспитательного процесса;

Умения:

определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала и применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно - методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях;

использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии;
организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках.

Составитель: Голикова Татьяна Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент