

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Модуля 4

«Развитие предметной и методической компетенций учителя биологии»

дополнительной профессиональной

программы повышения квалификации

«Содержание и образовательные технологии преподавания

биологии в образовательной организации»,

утверждённой решением Ученого совета

(протокол № 1 от «15» января 2021 года)

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения по программе (знать/уметь)
4.1. Входная диагностика образовательных результатов обучающихся (слушателей)	Практическое занятие (2 час)	Тестирование на знание содержания предмета «Биология»	<i>Уметь:</i> - решать биологические задания разного уровня
4.2. Методическая работа в образовательной организации	Лекция (2 час) Стажерская практика (2 час)	Методическая работа. Методическая культура. Основные направления методической работы в образовательной организации. Традиционные формы работы. Активные формы работы. Методическая продукция	<i>Знать:</i> траектории профессионального роста учителя <i>Уметь:</i> применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности по различным образовательным программам; - сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач;

<p>4.3. Проектирование рабочей программы по биологии. УМК по биологии</p>	<p>Практическое занятие (2 час) Самостоятельная работа (2час)</p>	<p>Характеристика примерной программы по биологии. Нормативно-правовые и инструктивно-методические документы. Структура рабочей программы. Изменения в обучении биологии по ФГОС СОО. Алгоритм разработки рабочей программы.</p> <p>Нормативные документы по выбору учебников в 2020-2021 учебном году. Характеристика УМК по биологии на базовом уровне и углубленном уровне. Использование УМК по биологии для достижения планируемых результатов обучения</p>	<p><i>Знать:</i> пути достижения метапредметных и предметных результатов обучения.</p> <p><i>Уметь:</i> - разрабатывать программы учебных предметов, курсов, организовывать проектную деятельность обучающихся, выбирать учебную и учебно - методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники, в том числе интернет - ресурсы с учетом достижений науки в соответствующих предметных областях; - разрабатывать рабочие программы по биологии в рамках основной общеобразовательной программы; планировать профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования. - планировать: деятельность по организации учебного процесса с учётом используемых педагогических технологий, ИКТ,</p>
---	--	--	--

			программ и учебно-методических комплектов.
4.4. Проектирование уроков биологии в соответствии с требованиями ФГОС общего образования	<p>Лекция (2 час)</p> <p>Практическое занятие (2 час)</p> <p>Стажерская практика (2 час)</p> <p>Самостоятельная работа (2час)</p>	<p>Деятельность учителя, работающего по ФГОС ООО, ФГОС СОО. Схема проектирования урока. Типология урока. Деятельностная и предметно-дидактическая цели урока. Системно – деятельностный подход на уроках биологии. Познавательная деятельность учащихся на различных этапах урока. Современные требования к уроку биологии, Реализация планируемых результатов обучения</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>результаты диагностических процедур для повышения качества образования</p> <p><i>Уметь :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять моделирование учебных занятий на основе деятельностного подхода в обучении, анализ уроков, анализ своей деятельности и деятельности учащихся на основе результатов учебных достижений учащихся и результатов ЕГЭ; - планировать проведение учебных занятий по биологии; - планировать: деятельность по организации учебного процесса с учётом используемых педагогических технологий, ИКТ, программ и учебно-методических комплектов; - организовать самостоятельную деятельность обучающихся; - использовать результаты диагностических процедур для повышения качества образования биологии.

<p>4.5. Инновационные образовательные технологии в преподавании биологии</p>	<p>Лекция (2 час)</p> <p>Практическое занятие (2 час)</p> <p>Стажерская практика (2 час)</p> <p>Самостоятельная работа (2час)</p>	<p>Цели и задачи инновационного подхода. Инновационные технологии на уроках биологии. Практическая реализации технологий: критического мышления, проблемного обучения, «кейсы», «кроссенсы», модульного обучения, позиционного обучения.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся</p> <p><i>Уметь :</i></p> <p>-использовать современные методики и технологии обучения, обеспечивающие эффективную организацию учебного процесса в рамках преподаваемого предмета;</p> <p>- применять на уроках биологии технологию критического мышления и цифровые технологии в образовательном процессе в условиях реализации регионального проекта «Цифровая образовательная среда».</p>
<p>4.6. Технология оценивания и мониторинг результативности обучения биологии</p>	<p>Лекция (2 час)</p> <p>Практическое занятие (2 час)</p> <p>Самостоятельная работа (2час)</p>	<p>Система оценивания образовательных достижений обучающихся. Мониторинг предметных достижений по биологии : входная, промежуточная, итоговая диагностика. Задания для диагностики и формирования универсальных учебных действий. Технология мониторинга результативности в обучении биологии. Современные средства оценивания. Современные подходы к объективной оценке учебных достижений. (ОГЭ,ЕГЭ). Формирующее</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>- основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода;</p> <p>- систему оценки достижения планируемых результатов освоения ООП ООО, ООП СОО</p> <p>основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных</p>

		оценивание. Инновационные оценочные средства и формы. Рейтинговая система оценивания. Способы педагогического мониторинга учебных достижений учащихся по биологии .	педагогических технологий. <i>Уметь:</i> - осуществлять моделирование учебных занятий на основе деятельностного подхода в обучении, анализ уроков, анализ своей деятельности и деятельности учащихся на основе результатов учебных достижений учащихся и результатов ЕГЭ.
4.7. Формирование функциональной грамотности школьников при изучении биологии	Практическое занятие (2 час) Самостоятельная работа (2час)	Естественно-научная грамотность. Использование проблемных, креативных, поисковых, творческих , учебно-познавательных задач для формирования функциональной грамотности на уроках биологии. Разработка заданий по формированию и оценке функциональной грамотности	<i>Знать:</i> -особенности формирования и оценивания функциональной грамотности <i>Уметь:</i> -использовать проблемные, креативные, поисковые, творческие, учебно-познавательные задачи для формирования функциональной грамотности на уроках биологии
4.8. Проектная и исследовательская деятельность обучающихся. Использование цифровой лаборатории в биологическом	Практическое занятие (2 час) Стажерская практика (2 час) Самостоятельная	Особенности проектной деятельности в старшей школе. Исследовательская деятельность. Индивидуальный проект. Использование цифровых лабораторий для выполнения учебных исследовательских проектов. Нормативные документы по организации и проведению проектной	<i>Знать:</i> - основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода; - систему оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО основы методики преподавания

<p>образовании учащихся</p>	<p>работа (2час)</p>	<p>деятельности. Использование цифровых лабораторий в учебной проектно-исследовательской деятельности на уроках и во внеурочной деятельности.</p>	<p>биологии, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования; - организовать самостоятельную деятельность обучающихся.
<p>4.9. Современные представления о теории эволюции</p>	<p>Практическое занятие (2 час) Самостоятельная работа (2час)</p>	<p>Неодарвинизм. Доказательства эволюции. Основные положения синтетической теории эволюции. Предпосылки эволюции. Формы естественного отбора. Адаптация.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пути достижения метапредметных и предметных результатов обучения; - инновационные процессы в образовании учебного предмет «Биология» в пределах требований ФГОС СОО и основной общеобразовательной программы среднего общего образования <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные тенденции развития биологической науки в достижении предметных результатов;

			- организовывать систему работы по подготовке обучающихся к ГИА по биологии в ОО.
4.10. Вопросы цитологии и генетики в школьном курсе биологии	Практическое занятие (2 час) Самостоятельная работа (4час)	Цитология и генетика – важные разделы биологии. Основы школьного курса генетики и цитологии Жизнь и ее свойства. Цитология и ее методология. Уровни организации живой материи. Клеточный уровень организации живого. Изменения наследственной информации. Процессы наследования человека. Генетически обусловленные заболевания. Достижения современной генетики и цитологии. Особенности решения задач по генетике и цитологии.	<i>Знать:</i> - пути достижения метапредметных и предметных результатов обучения; - результаты диагностических процедур для повышения качества образования; - пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; - инновационные процессы в образовании учебного предмет «Биология» в пределах требований ФГОС СОО и основной общеобразовательной программы среднего общего образования; <i>Уметь:</i> - использовать современные тенденции развития биологической науки в достижении предметных результатов; - использовать современные тенденции развития биологической науки в достижении предметных результатов; - организовывать систему работы по подготовке обучающихся к ГИА по биологии в ОО.

			- использовать современные тенденции развития биологической науки в достижении предметных результатов
4.11. Современные представления о природе и механизмах изменчивости живых организмов	Практическое занятие (2 час) Самостоятельная работа (3 час)	Современное представление об изменчивости. Причины и формы изменчивости. Изменчивость организмов, её типы. Ненаследственная (фенотипическая) изменчивость. Наследственная (генотипическая) изменчивость: мутационная; комбинативная. Изменчивость. Виды изменчивости. Модификационная изменчивость. Норма реакции	<i>Знать:</i> - пути достижения метапредметных и предметных результатов обучения; - инновационные процессы в образовании учебного предмет «Биология» в пределах требований ФГОС СОО и основной общеобразовательной программы среднего общего образования <i>Уметь:</i> - использовать современные тенденции развития биологической науки в достижении предметных результатов
4.12. Неклеточные формы жизни. Базовые понятия современной вирусологии	Практическое занятие (2 час) Самостоятельная работа (3 час)	Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги. Открытие вирусов, особенности их строения и классификация. Вирусы как возбудители болезней. Базовые понятия современной вирусологии	<i>Знать:</i> - пути достижения метапредметных и предметных результатов обучения; - инновационные процессы в образовании учебного предмет «Биология» в пределах требований ФГОС СОО и основной общеобразовательной программы среднего общего образования; <i>Уметь:</i> -использовать современные тенденции развития биологической

			науки в достижении предметных результатов
4.13. Основы высшей нервной деятельности	Самостоятельная работа (4час)	И.М. Сеченов и И.П. Павлов основоположники учения о ВНД. Безусловные рефлексы. Условные рефлексы. Механизм образования временной связи. Торможение условных рефлексов. Особенности ВНД человека. Функциональная система поведенческого акта.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пути достижения метапредметных и предметных результатов обучения; - инновационные процессы в образовании учебного предмет «Биология» в пределах требований ФГОС СОО и основной общеобразовательной программы среднего общего образования; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать современные тенденции развития биологической науки в достижении предметных результатов
4.14. Современные представления о классификации органического мира	Самостоятельная работа (4час)	Представления о классификации живых существ. Биологическая классификация как условие понимания взаимозависимости состава, структуры и свойств. Бинарная номенклатура. Особенности использования определителя. Современными методы используемые в систематике. Пересмотр взглядов на систему царств живых организмов.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пути достижения метапредметных и предметных результатов обучения; - инновационные процессы в образовании учебного предмет «Биология» в пределах требований ФГОС СОО и основной общеобразовательной программы среднего общего образования; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные тенденции развития биологической науки в достижении предметных результатов

<p>4.15. Система работы по подготовке обучающихся к ГИА по биологии</p>	<p>Лекция (2 час)</p> <p>Практическое занятие (2 час)</p> <p>Самостоятельная работа (2час)</p>	<p>Технология подготовки учащихся к ГИА. Этапы подготовки к итоговой аттестации: информационная работа, содержательная (предметная) подготовка, психологическая подготовка. Планирование повторения биологического материала с учетом индивидуальной подготовки учащихся. Индивидуальный план подготовки к ЕГЭ. Коррекция знаний учащихся. Контроль знаний.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - результаты диагностических процедур для повышения качества образования; - пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; - актуальные изменения в нормативных документах, регламентирующих образовательную деятельность учителя биологии, национальные цели, стратегические задачи, продиктованные национальным проектом «Образование»; ФГОС СОО, ПООП СОО; - инновационные процессы в образовании, учебный предмет «Биология» в пределах требований ФГОС СОО и основной общеобразовательной программы среднего общего образования. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять моделирование учебных занятий на основе деятельностного подхода в обучении, анализ уроков, анализ своей деятельности и деятельности учащихся на основе результатов учебных достижений учащихся и результатов ЕГЭ;
---	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> - использовать результаты диагностических процедур для повышения качества образования биологии; - организовывать систему работы по подготовке обучающихся к ГИА по биологии в ОО.
4.16. Итоговая диагностика образовательных результатов обучающихся (слушателей)	Практическое занятие (2 час)	Тестирование на знание содержания предмета «Биология»	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - решать биологические задания разного уровня