

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Модуля 4

#### «Развитие предметной и методической компетенций учителя биологии»

*дополнительной профессиональной  
программы повышения квалификации*

*«Методика проектирования современного урока биологии в  
общеобразовательной 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. Проектирование образовательного процесса в соответствии с ФГОС ООО и СОО	Лекция (2 час)	ФГОС общего образования: от методологии до конкретного практического действия. Проектирование образовательного процесса: понятие и значение. Структура ФГОС ООО и ФГОС СОО. Основные требования ФГОС общего образования к проектированию образовательного процесса. Планируемые результаты освоения ООП ООО и ООП СОО. Индивидуальный проект	<i>Знать:</i> - инновационные процессы в образовании, учебный предмет «Биология» в пределах требований ФГОС ООО, ФГОС СОО и основной общеобразовательной программы основного общего образования и среднего общего образования; - систему оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий.
4.3. Проектирование рабочей программы по	Практическое занятие (2 час)	Характеристика примерной программы по биологии. Нормативно-правовые и инструктивно-методические	<i>Знать:</i> пути достижения метапредметных и

<p>биологии. УМК по биологии</p>	<p>Самостоятельная работа (2час)</p>	<p>документы. Структура рабочей программы. Изменения в обучении биологии по ФГОС СОО. Алгоритм разработки рабочей программы. 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>предметных результатов обучения.  <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, программ и учебно-методических комплектов.</p>
<p>4.4. Особенности проектирования уроков биологии в соответствии с требованиями</p>	<p>Лекция (2 час)  Практическое занятие ( 4 час)  Стажерская</p>	<p>Деятельность учителя, работающего по ФГОС ООО, ФГОС СОО. Схема проектирования урока. Типология урока. Деятельностная и предметно-дидактическая цели урока. Системно – деятельностный</p>	<p><i>Знать:</i>  результаты диагностических процедур для повышения качества образования  <i>Уметь :</i>  - осуществлять моделирование учебных</p>

<p>ФГОС общего образования</p>	<p>практика (2) Самостоятельная работа (2час)</p>	<p>подход на уроках биологии. Познавательная деятельность учащихся на различных этапах урока. Современные требования к уроку биологии, Реализация планируемых результатов обучения</p>	<p>занятий на основе деятельностного подхода в обучении, анализ уроков, анализ своей деятельности и деятельности учащихся на основе результатов учебных достижений учащихся и результатов ЕГЭ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать проведение учебных занятий по биологии;</li> <li>- планировать: деятельность по организации учебного процесса с учётом используемых педагогических технологий, ИКТ, программ и учебно-методических комплектов;</li> <li>- организовать самостоятельную деятельность обучающихся;</li> <li>- использовать результаты диагностических процедур для повышения качества образования биологии.</li> </ul>
<p>4.5. Использование инновационных образовательных технологий в на уроках биологии</p>	<p>Лекция (2 час)  Практическое занятие (2 час) Стажерская практика (2 час) 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> современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся</p> <p><i>Уметь :</i> -использовать современные методики и технологии обучения, обеспечивающие эффективную организацию учебного процесса в рамках преподаваемого предмета;</p>

			- применять на уроках биологии технологию критического мышления и цифровые технологии в образовательном процессе в условиях реализации регионального проекта «Цифровая образовательная среда».
4.6. Предметные, метапредметные и личностные результаты обучения	Практическое занятие (4 час) Самостоятельная работа (2 час)	Предметные результаты обучения биологии. Личностные результаты (самоопределение, смыслообразование, морально-этическая ориентация). Метапредметные результаты обучения.	<i>Знать:</i> пути достижения метапредметных и предметных результатов обучения. <i>Уметь:</i> оценивать качество образовательного процесса по образовательным программам с применением цифровых технологий, применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности по различным образовательным программам
4.7. Формирование функциональной грамотности школьников при изучении биологии	Практическое занятие (2 час)	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>Уметь:</i> -использовать проблемные, креативные, поисковые, творческие, учебно-познавательные задачи для формирования функциональной грамотности на уроках биологии
4.8. Проектная и исследовательская деятельность обучающихся	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 биологии, основные

	работа (2час)	деятельности. Использование цифровых лабораторий в учебной проектно-исследовательской деятельности на уроках и во внеурочной деятельности.	принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. <i>Уметь:</i> -планировать профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования; - организовать самостоятельную деятельность обучающихся.
4.9. Лабораторные и практические занятия на уроках биологии	Практическое занятие (4 час)	Место лабораторных и практических работ на уроках биологии. Особенности организации урока с использованием лабораторного практикума. Отличие лабораторных работ от практических. Требования к выполнению и оформлению работ. Объекты наблюдения и биологический эксперимент на уроке биологии	<i>Уметь:</i> -организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; - применять инструменты организации интерактивного обучения;
4.10. Организация познавательной деятельности учащихся	Лекция (2 час) Практическое занятие (2 час)	Формы организации познавательной деятельности учащихся. Познавательный интерес. Методы и приемы формирования познавательного интереса. Стимулирование познавательной активности на уроках биологии. Стадии учебно-познавательной деятельности. Меры для обеспечения условий продуктивной работы мышления и воображения	<i>Знать:</i> современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; <i>Уметь:</i> - организовать самостоятельную деятельность обучающихся;

		учащихся. Организация деятельности мышления и воображения учащихся в процессе формирования новых знаний и умений.	- использовать проблемные, креативные, поисковые, творческие, учебно-познавательные задачи для формирования функциональной грамотности на уроках биологии
4.11. Формирование и развитие УУД на уроках биологии	Практическое занятие (2 час) Стажерская практика (2 час) Самостоятельная работа (2 час)	Основные методы и технологии формирования УУД. Развитие УУД обучающихся средней общеобразовательной школы на уроках биологии в контексте стандартов второго поколения. Приемы формирования и развития познавательных, регулятивных, коммуникативных универсальных учебных действий	<i>Знать:</i> - пути достижения метапредметных и предметных результатов обучения. <i>Уметь:</i> - использовать современные методики и технологии обучения, обеспечивающие эффективную организацию учебного процесса в рамках преподаваемого предмета; - развивать универсальные учебные действия
4.12. Средства обучения биологии	Практическое занятие (4 час)	Виды средств обучения. Система средств обучения биологии. Средства организации деятельности учащихся на уроках биологии. УМК по биологии. Учебник биологии как главное средство обучения. Наглядные пособия по биологии, их виды и классификация. Электронные учебники. Технические средства обучения, ИКТ.	<i>Уметь:</i> - выбирать учебную и учебно - методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники, в том числе интернет - ресурсы с учетом достижений науки в соответствующих предметных областях;
4.13. Особенности изучения вопросов цитологии и генетики на уроках биологии	Практическое занятие (4 час) Самостоятельная работа (4 час)	Методика изучения вопросов цитологии и генетики на уроках биологии. Особенности решения и оформления задач по генетике и цитологии на уроках биологии. Контрольно-обобщающий урок по биологии по темам: «Цитология», «Основы генетики», «Генетика человека»	<i>Знать:</i> - результаты диагностических процедур для повышения качества образования; - инновационные процессы в образовании, учебный предмет «Биология» в пределах требований ФГОС СОО и основной общеобразовательной

			<p>программы среднего общего образования.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять моделирование учебных занятий на основе деятельностного подхода в обучении, анализ уроков, анализ своей деятельности и деятельности учащихся на основе результатов учебных достижений учащихся</li> </ul>
<p>4.14. 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"> <li>- результаты диагностических процедур для повышения качества образования;</li> <li>- пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения;</li> <li>- актуальные изменения в нормативных документах, регламентирующих образовательную деятельность учителя биологии, национальные цели, стратегические задачи, продиктованные национальным проектом «Образование»; ФГОС СОО, ПООП СОО;</li> <li>- инновационные процессы в образовании, учебный предмет «Биология» в пределах требований ФГОС СОО и основной общеобразовательной программы среднего общего образования.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять моделирование учебных занятий на основе деятельностного подхода в обучении, анализ уроков,</li> </ul>

			<p>анализ своей деятельности и деятельности учащихся на основе результатов учебных достижений учащихся и результатов ЕГЭ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать результаты диагностических процедур для повышения качества образования биологии;</li> <li>- организовывать систему работы по подготовке обучающихся к ГИА по биологии в ОО.</li> </ul>
4.15. 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"> <li>- решать биологические задания разного уровня</li> </ul>