

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Губернский колледж города Похвистнево»

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора ГБПОУ «ГКП»

№ 146-од «15» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.08 БИОЛОГИЯ

общеобразовательного цикла

основной профессиональной образовательной программы –

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

44.02.01 Дошкольное образование

Похвистнево, 2023

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловая комиссия преподавателей ОП «Медицинское образование» программ подготовки специалистов среднего звена

Протокол № 10 от 10 мая 2023г.
Председатель Н.Ф. Кромская

СОГЛАСОВАНО

Предметно-цикловая комиссия преподавателей ОП «Педагогическое образование» программ подготовки специалистов среднего звена

Протокол № 10 от 10 мая 2023г.
Председатель Л.В. Ткаченко

Составитель: Сабирова .С., преподаватель ГБПОУ «ГКП»

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413, а также с учётом требований ФГОС СПО 44.02.01 Дошкольное образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.08.2022 г., № 743.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	11
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	23
Приложение 1	Ошибка! Закладка не определена.
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету... Ошибка! Закладка не определена.	
Приложение 2	25
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	26
Приложение 3	33
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	33

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения программы

Программа учебного предмета «Биология» разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 12. 08.2022 г.);

Приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Зарегистрирован 21.09.2022 № 70167);

Письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 01.03.2023 года № 05-592 О направлении рекомендаций по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования;

Федеральной основной общеобразовательной программы (далее – ФООП);

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, утвержденного приказом Министерства Просвещения РФ от 17.08.2022 г. № 743;

Примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» (базовый уровень) технологического профиля (для профессиональных образовательных организаций);

Учебного плана по специальности 44.02.01 Дошкольное образование;

Рабочей программы воспитания по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

Программа учебного предмета «Биология» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету «Биология» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Биология» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО

1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Биология» изучается в общеобразовательном цикле образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 44.02.01 Дошкольное образование на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета «Биология» по специальности 44.02.01 Дошкольное образование отводится 44 часа в соответствии с учебным планом по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета «Биология».

Контроль качества освоения предмета «Биология» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

1.3. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета «Биология» в структуре ОП СПО направлена на достижение цели по:

- освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностных (ЛР), метапредметных (МР), предметных углубленного уровня (ПРУ), личностных результатов рабочей программы воспитания по специальности 44.02.01 Дошкольное образование (ЛР ВР)
- подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование

В соответствии с ФООП содержание программы направлено на формирование у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей общественных, естественных, математических и гуманитарных наук. В процессе освоения предмета «Биология» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно- исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.4. Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Биология» изучается на базовом уровне.

Предмет «Биология» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (МДК) профессионального цикла.

Предмет «Биология» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития естественно-научной грамотности а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией. Самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Биология» особое внимание уделяется развитию мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальности.

В программе по предмету «Биология» реализуемой при подготовке обучающихся по специальностям, профильно-ориентированное содержание находит отражение в разделах и темах:

Раздел 4. Экология

Тема 4.2. Биосфера - глобальная экологическая система. Влияние антропогенных факторов на биосферу. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека

Раздел 5. Биология в жизни

Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого

Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности

1.5. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета «Химия» обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ), а также личностные результаты, предусмотренные рабочей программой воспитания по специальности 44.02.01 Дошкольное образование (ЛР ВР):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают:
	Личностные результаты (ЛР)
ЛР 01	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
ЛР 02	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
ЛР 03	интерес к различным сферам профессиональной деятельности
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
ЛР 05	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
ЛР 06	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
ЛР 07	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению
ЛР 08	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности
ЛР 09	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем
ЛР 10	планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества
ЛР 11	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде
ЛР 12	умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их

ЛР 13	расширение опыта деятельности экологической направленности
Личностные результаты реализации программы воспитания (ЛРВР)	
ЛРВР 2.1	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости
ЛРВР 4.2	стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛРВР 8.1	проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп
ЛРВР 11	проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛРВР 14	демонстрирующий гордость за Самарскую область, уважительное отношение к малой Родине, культуре и искусству, традициям, праздникам, ключевым историческим событиям, выдающимся личностям Самарской области (в том числе ветеранам)
ЛРВР 19	проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
Универсальные учебные познавательные действия (базовые логические действия)	
МР 02	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
МР 03	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
МР 04	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
МР 05	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
МР 06	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
МР 07	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем
МР 08	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях
МР 09	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
МР 10	уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
МР 11	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения
МР 12	способность их использования в познавательной и социальной практике
МР 13	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
МР 14	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
МР 15	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
МР 16	использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 17	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной

	безопасности личности
MP 18	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
MP 19	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
MP 20	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
MP 21	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным
MP 22	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
MP 23	признавать свое право и право других людей на ошибки;
MP 24	развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
Предметные результаты базовый/углубленный уровень (ПР б)	
ПРб 01	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;
ПРб 02	сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;
ПРб 03	сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;
ПРб 04	сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;
ПРб 05	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;
ПРб 06	сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;
ПРб 07	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и

	здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;
ПР6 08	сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
ПР6 09	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;
ПР6 10	сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

В процессе освоения предмета «Биология» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по 44.02.01 Дошкольное образование)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение)	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно

индивидуальной образовательной траектории)		действовать в чрезвычайных ситуациях.
--	--	---------------------------------------

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Биология» закладывается основа для формирования следующих ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
ВПД Организация различных видов деятельности детей в дошкольной образовательной организации	
ПК 2.1	Организовывать различные виды деятельности (предметная; игровая; трудовая; познавательная, исследовательская и проектная деятельности; художественно-творческая; продуктивная деятельность и другие) и общение детей раннего и дошкольного возраста.

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	44
Основное содержание	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные/практические занятия	14
самостоятельная работа	14
Профессионально ориентированное содержание	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные/практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы			
Раздел 1.	Раздел 1. Клетка- структурно-функциональная единица живого организма	10						
Тема 1.1 Биология как наука	Содержание учебного материала	2	ЛР 02 МР 05 ПРб 02	ОК 02	ЛРВР 4.2			
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток							
	Лабораторные занятия					не предусмотрено		
	Практические занятия					не предусмотрено		
	Контрольные работы					не предусмотрено		
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено							
Тема 1.2 Структурно-функциональная организация клеток. Структурно-функциональные факторы наследственности.	Содержание учебного материала	4	ЛР 02 МР 05 ПРб 02	ОК - 01 ОК - 02 ОК - 04	ЛРВР 4.2			
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги) Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация.							

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	Генетический код и его свойства.				
	Практическое занятие	не предусмотрено			
	Лабораторные занятия	не предусмотрено			
	Контрольные работы	не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено			
Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание учебного материала	6			
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	2	ЛР 04 МР 08 ПРб 08	ОК 02 ОК 04	ЛРВР 11
	Практическое занятие Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	ЛР 05 МР 24 ПРб 04	ОК - 01 ОК - 02 ОК - 04	ЛРВР 11
	Лабораторные занятия Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты) Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов	2	ЛР 05 МР 24 ПРб 04	ОК - 01 ОК - 02 ОК - 04	ЛРВР 11
	Контрольные работы	не предусмотрено			
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы				
Раздел 2.	Строение и функции организма	14							
Тема 2.1 Строение организма. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	4	ЛР 06 МР 03, МР 17 ПРб 06	ОК - 02 ОК - 04	ЛРВР 19				
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности. Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и онтогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.								
	Лабораторные занятия					не предусмотрено			
	Практическое занятие					не предусмотрено			
	Контрольные работы					не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся:					не предусмотрено			
Тема 2.2. Онтогенез растений, животных и человека	Содержание учебного материала	2	ЛР 07 МР, 11, МР 24 ПРб 09	ОК - 02 ОК - 04	ЛРВР 2.1				
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и не прямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений. Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов								
	Лабораторные занятия					не предусмотрено			
	Практическое занятие Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания					2	ЛР 07 МР, 11, МР 24 ПРб 09		
	Контрольные работы					не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся:					не предусмотрено			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
Тема 2.3. Сцепленное наследование признаков. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	4	ЛР 07 МР 11 ПР6 9	ОК – 01 ОК - 02 ОК – 04	ЛРВР 2.1	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека					
	Лабораторные занятия		не предусмотрено			
	Практическое занятие Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания	2	ЛР 08, ЛР 01 МР 13 ПР6 10		ЛРВР 8.1	
	Контрольные работы		не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся:		не предусмотрено			
Раздел 3.	Теория эволюции	4				
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Содержание учебного материала	2				
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как		ЛР 09, ЛР 02 МР 01, МР 21, МР 23 ПР6 03	ОК -02 ОК – 04	ЛРВР 8.1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции				
	Лабораторные занятия	не предусмотрено			
	Практическое занятие	не предусмотрено			
	Контрольные работы	не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено			
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле. Происхождение человека – антропогенез	Содержание учебного материала	2	ЛР 09, ЛР 02 МР 01, МР 21, МР 22 ПРб 03	ОК 02 ОК 04	ЛРВР 8.1
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот. Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды				
	Лабораторные занятия	не предусмотрено			
	Практическое занятие	не предусмотрено			
	Контрольные работы	не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено			
Раздел 4.	Экология	10	ЛР 10, ЛР 03	ОК – 01	ЛРВР 8.1
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	4	МР 06, МР 18,	ОК – 02	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
Экологические факторы и среды жизни. Популяция, сообщества, экосистемы	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда. Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни		МР 20 ПР6 04	ОК – 07	
	Лабораторные занятия	не предусмотрено			
	Практическое занятие Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии	2	ЛР 10, ЛР 03 МР 06, МР 18, МР 15 ПР6 01, ПР6 04		
	Контрольные работы	не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено			
Тема 4.2. Биосфера - глобальная экологическая	Содержание учебного материала	2	ЛР 11, ЛР 04 МР 10, МР 12, МР 24 ПР6 03, ПР6 04	ОК – 01 ОК – 02 ОК – 04 ОК – 07	ЛРВР 11
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
система. Влияние антропогенных факторов на биосферу. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	<p>биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности. Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания</p>			ПК 2.1.	
	Лабораторные занятия	не предусмотрено			
	Практическое занятие Практико-ориентированное содержание «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с профессиональной деятельностью	2	ЛР 11, ЛР 04 МР 04, МР 12, МР 24 ПР6 03, ПР6 04		
	Контрольные работы	не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы	
Раздел 5.	Биология в жизни	6	ЛР 12, ЛР 05 МР 09, МР 16 ПР6 04, ПР6 05	ОК – 01 ОК – 02 ОК – 04 ПК 2.1.	ЛРВР 14	
Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого	Содержание учебного материала	4	ЛР 12, ЛР 05 МР 09, МР 16 ПР6 04, ПР6 05	ОК – 01 ОК – 02 ОК – 04 ПК 2.1.		
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно- научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2				
	Лабораторные занятия	не предусмотрено				
	Практическое занятие Практико-ориентированное содержание Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2				ЛР 12, ЛР 05 МР 09, МР 16 ПР6 04, ПР6 05
	Контрольные работы	не предусмотрено				
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено				
Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности	Содержание учебного материала	2	ЛР 13, ЛР 06 МР 14 ПР6 04, ПР6 07	ОК – 01 ОК – 02 ОК – 04 ПК 2.1.	ЛРВР 19	
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам). Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)					

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
	Лабораторные занятия	не предусмотрено			
	Практическое занятие	не предусмотрено			
	Контрольные работы	не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено			
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2			
	Всего	44			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Биология»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубн картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

4.2.1. Основные печатные издания

1. Константинов В.М. и др. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М., 2019

4.2.2. Дополнительные источники

1. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2020.
2. Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2018.
3. Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2018.
4. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2019.
5. Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2020.
6. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2019.
7. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2021.
8. Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология: учебник для студентов образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2021

4.2.3. Интернет ресурсы

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://schoolcollection.edu.ru/>
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>
4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru>
5. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>
7. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
8. Коллекция КОЗ для формирования ОК: <https://cposo.ru/komplekty-kos-po-top-50>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРб.)		Методы оценки
ПРб 01	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;	Тестирование Биологический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос, доклады Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка практических и лабораторных работ
ПРб 02	сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;	Тестирование Биологический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос, доклады Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка практических и лабораторных работ
ПРб 03	сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;	Тестирование Биологический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос, доклады Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка практических и лабораторных работ
ПРб 04	сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;	Тестирование Биологический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос, доклады Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка практических и лабораторных работ
ПРб 05	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий,	Тестирование Биологический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос, доклады Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка практических и лабораторных работ

	теорий и законов;	
ПРб 06	сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;	Тестирование Биологический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос, доклады Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка практических и лабораторных работ
ПРб 07	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;	Тестирование Биологический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос, доклады Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка практических и лабораторных работ
ПРб 08	сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);	Тестирование Биологический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос, доклады Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка практических и лабораторных работ
ПРб 09	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;	Тестирование Биологический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос, доклады Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка практических и лабораторных работ
ПРб 10	сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.	Тестирование Биологический диктант Устный опрос Фронтальный письменный опрос, доклады Оценка составленных презентаций по темам раздела

Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету

Адаптация организмов к условиям окружающей среды.
Биологические методы борьбы с вредителями комнатных растений.
Биотехнология - надежды и свершения
Борьба со старением в 21 веке.
Вирусы - неклеточные формы жизни
Вирусы - беда 21 века.
Влияние стрессов на здоровье человека
Влияние фитонцидных растений на живые организмы.
Гипотезы о происхождении человека
Движущие силы эволюции. Борьба за существование.
Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы.
Изучение видового разнообразия первоцветов
Изучение домашнего рациона питания подростков с целью выявления в нем генетически модифицированных ингредиентов.
Изучение содержания каротина в кормах для сельскохозяйственных животных.
Индивидуальное развитие организмов, или онтогенез
Искусственные органы - проблема и перспективы.
Исчезающие виды растений
Исчезнувшие виды растений.
Модная одежда и здоровье
Научные достижения В.И. Вернадского
Научные и этические проблемы клонирования.
Новые вакцины - надежды и свершения
Определение степени деградации паркового фитоценоза по состоянию древесных растений.
Отец генетики - Грегор Иоганн Мендель.
Оценка работоспособности подростков старших классов по их индивидуальному суточному хронотипу.
Приоритеты в питании современной молодежи.
Получение биогаза и биокомпоста в условиях сельской местности.
Применение лекарственных растений жителями нашего села.
Прионы - новые возбудители болезней
Причины нарушения зрения у подростков
Проблемы биоразнообразия - современные аспекты.
Процесс эволюции биосферы.
Расы, расоведение и расизм
Смешанные браки. Исследования ученых.
Современные взгляды на природу старения.
Современные представления о происхождении жизни
Стволовые клетки и выращивание органов и тканей.
Стрессы и стрессоустойчивость организма человека.
Старение человека. Есть ли решение проблемы?
Умственная работоспособность и физиологические адаптации подростков к системе профильного обучения.
Факторы, влияющие на работоспособность и утомление в учебном процессе.
Центры происхождения культурных растений и домашних животных.
Эволюция человека - возможные результаты.

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ПК 2.1. Организовывать различные виды деятельности (предметная; игровая; трудовая; познавательная, исследовательская и проектная деятельности; художественно-творческая; продуктивная деятельность и другие) и общение детей раннего и дошкольного возраста</p>	<p>ЛР 02 Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.</p> <p>ЛР 02 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность</p> <p>ЛР 03 интерес к различным сферам профессиональной деятельности</p> <p>ЛР 04 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития, науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире</p> <p>ЛР 05 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира</p> <p>ЛР 06 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p> <p>ЛР 08 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>МР 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения</p> <p>МР 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях</p> <p>МР 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</p> <p>МР 06 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем</p> <p>МР 07 выявлять причинно- следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения</p> <p>МР 09 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности</p> <p>МР 10 уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>МР 12 способность их использования в познавательной и социальной практике</p> <p>МР 13 владеть навыками получения информации из источников разных типов,</p>

	<p>ЛР 10 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества</p> <p>ЛР 11 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде</p> <p>ЛР 12 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их</p> <p>ЛР 13 расширение опыта деятельности экологической направленности самостоятельно</p>	<p>самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления</p> <p>МР 14 создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации</p> <p>МР 15 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам</p> <p>МР 16 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p> <p>МР 18 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы</p> <p>МР 20 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>МР 24 развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>	<p>ЛР 02 Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.</p> <p>ЛР 02 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,</p>	<p>МР 10 уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>МР 11 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</p> <p>МР 12 способность их использования в</p>

<p>деятельности</p>	<p>планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность</p> <p>ЛР 03 интерес к различным сферам профессиональной деятельности</p> <p>ЛР 04 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.</p> <p>ЛР 05 Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.</p> <p>ЛР 06 Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>ЛР 08 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p> <p>ЛР 09 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем</p> <p>ЛР 10 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества</p> <p>ЛР 11 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде</p> <p>ЛР 12 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия</p>	<p>познавательной и социальной практике</p> <p>МР 13 владеть навыками получения информации из источников разных типов, Самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления</p> <p>МР 14 Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации</p> <p>МР 15. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.</p> <p>МР 16 Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p> <p>МР 17 Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p> <p>МР 18 Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.</p> <p>МР 20 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>МР 22 Принимать мотивы и аргументы</p>
---------------------	---	--

	<p>предпринимаемых действий, предотвращать их</p> <p>ЛР 13 расширение опыта деятельности экологической направленности</p>	<p>других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>МР 23 Признавать свое право и право других людей на ошибки.</p> <p>МР 24 Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ПК 2.1. Организовывать различные виды деятельности (предметная; игровая; трудовая; познавательная, исследовательская и проектная деятельности; художественно-творческая; продуктивная деятельность и другие) и общение детей раннего и дошкольного возраста</p>	<p>ЛР 01 Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>ЛР 02 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность</p> <p>ЛР 04 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире</p> <p>ЛР 05 Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.</p> <p>ЛР 06 Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>ЛР 08 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p> <p>ЛР 11 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде</p> <p>ЛР 12 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия</p>	<p>МР 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне</p> <p>МР 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения</p> <p>МР 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения</p> <p>МР 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях</p> <p>МР 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</p> <p>МР 07 выявлять причинно- следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения</p> <p>МР 08 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях</p> <p>МР 09 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности</p> <p>МР 10 уметь интегрировать знания из</p>

	<p>предпринимаемых действий, предотвращать их ЛР 13 расширение опыта деятельности экологической направленности</p>	<p>разных предметных областей МР 11 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения МР 12 способность их использования в познавательной и социальной практике МР 13 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления МР 14 Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации МР 16 Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. МР 17 Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. МР 21 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным МР 22 Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p>
--	---	--

		<p>МР 23 Признавать свое право и право других людей на ошибки.</p> <p>МР 24 Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ПК 2.1. Организовывать различные виды деятельности (предметная; игровая; трудовая; познавательная, исследовательская и проектная деятельности; художественно-творческая; продуктивная деятельность и другие) и общение детей раннего и дошкольного возраста</p>	<p>ЛР 01 готовность к труду, осознание ценности, мастерства, трудолюбие</p> <p>ЛР 03 интерес к различным сферам профессиональной деятельности</p> <p>ЛР 04 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.</p> <p>ЛР 05 Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.</p> <p>ЛР 10 Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества.</p> <p>ЛР 11 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде</p> <p>ЛР 12 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их</p> <p>ЛР 13 расширение опыта деятельности экологической направленности</p>	<p>МР 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения</p> <p>МР 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях</p> <p>МР 06 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем</p> <p>МР 07 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения</p> <p>МР 09 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности</p> <p>МР 10 уметь интегрировать знания из разных предметных областей</p> <p>МР 12 способность их использования в познавательной и социальной практике</p> <p>МР 13 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления</p> <p>МР 14 Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную</p>

		<p>форму представления и визуализации</p> <p>MP 15. Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.</p> <p>MP 16 Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p> <p>MP 18 Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.</p> <p>MP 20 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>MP 23 Признавать свое право и право других людей на ошибки.</p> <p>MP 24 Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>
--	--	--

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО
(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией/специальностью)

<p align="center">Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p align="center">Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p align="center">Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО</p>	<p align="center">Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету</p>
<p>ОП 02. Основы педагогики уметь: находить и анализировать информацию, необходимую для решения педагогических проблем, повышения эффективности педагогической деятельности, профессионального самообразования и саморазвития. знать: формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения.</p>		<p>ПР6 03 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; ПР6 04 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам</p>	<p>Раздел 4. Экология Тема 4.2. Биосфера - глобальная экологическая система. Влияние антропогенных факторов на биосферу. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека</p>
	<p>ПМ.02. Организация различных видов деятельности детей в дошкольной образовательной</p>	<p>ПР6 04 сформированность умения раскрывать основополагающие</p>	<p>Раздел 4. Экология Тема 4.2. Биосфера - глобальная</p>

<p>Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p>Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p>Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО</p>	<p>Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету</p>
	<p>организации МДК 02.01 Теоретические и методические основы организации игровой деятельности детей раннего и дошкольного возраста с практиком иметь практический опыт: планирования различных видов деятельности (игровой, трудовой, продуктивной) и общения детей; организации различных видов продуктивной деятельности дошкольников; оценки продуктов детской деятельности; уметь: определять цели, задачи, содержание, методы и средства руководства игровой, трудовой, продуктивной деятельностью детей; ухаживать за растениями и животными; общаться с детьми, использовать вербальные и невербальные средства стимулирования и поддержки детей, помогать детям, испытывающим затруднения в общении; знать: способы ухода за растениями</p>	<p>биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; ПР6 05 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p>	<p>экологическая система. Влияние антропогенных факторов на биосферу. Влияние социально- экологических факторов на здоровье человека</p>

<p>Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p>Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p>Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО</p>	<p>Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету</p>
	<p>животными; содержание и способы организации продуктивной деятельности дошкольников;</p>		
<p>ОП 02. Основы педагогики уметь: находить и анализировать информацию, необходимую для решения педагогических проблем, повышения эффективности педагогической деятельности, профессионального самообразования и саморазвития. знать: формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения.</p>		<p>ПР6 04 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; ПР6 07 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде;</p>	<p>Раздел 5. Биология в жизни Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности</p>

<p>Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p>Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p>Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО</p>	<p>Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету</p>
		<p>понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;</p>	
<p>ОП 02. Основы педагогики уметь: находить и анализировать информацию, необходимую для решения педагогических проблем, повышения эффективности педагогической деятельности, профессионального самообразования и саморазвития. знать: формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения.</p>		<p>ПР6 04 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; ПР6 08 сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);</p>	<p>Раздел 5. Биология в жизни Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности</p>
	<p>ПМ.02. Организация различных видов деятельности детей в</p>	<p>ПР6 04 сформированность умения</p>	<p>Раздел 5. Биология в жизни</p>

<p>Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p>Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</p>	<p>Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО</p>	<p>Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету</p>
	<p>дошкольной образовательной организации МДК 02.01 Теоретические и методические основы организации игровой деятельности детей раннего и дошкольного возраста с практиком иметь практический опыт: планирования различных видов деятельности (игровой, трудовой, продуктивной) и общения детей; организации различных видов продуктивной деятельности дошкольников; оценки продуктов детской деятельности; уметь: определять цели, задачи, содержание, методы и средства руководства игровой, трудовой, продуктивной деятельностью детей; ухаживать за растениями и животными; общаться с детьми, использовать вербальные и невербальные средства стимулирования и поддержки детей, помогать детям, испытывающим затруднения в общении; знать: способы ухода за</p>	<p>раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p>	<p>Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности</p>

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
	растениями и животными; содержание и способы организации продуктивной деятельности дошкольников		