**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КУРЧАЛОЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ ШАХИДА КАЛИЕВА»**

Утверждена в составе

образовательной программы

от «31» августа 2023г.,

протокол педагогического совета №1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУП 08 Биология**

по профессии среднего профессионального образования

(программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих)

09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Квалификация: Оператор информационных систем и ресурсов

**с. Бачи-Юрт, 2023 г.**

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП 08 Биология по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов разработана: на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской федерации от «05» 02. 2018г., № 69., на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями, внесенными приказом

Министерства просвещения от 12 августа 2022 года № 732),

на основе требований ФОП СОО утвержденной приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 года № 1014,

с учетом примерной программы, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС от «25» 12. 2021г., № б/н,

зарегистрированной в реестре примерных основных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П- 194 от «28» 06. 2022 г.

**Разработчик(и):** преподаватель ГБПОУ «КГК им. Ш. Калиева», ФИО

**Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета**

обсуждена и рекомендована к утверждению решением цикловой методической комиссии от «28» августа 2023г., протокол №1.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология» 4](#_Toc118234132)

[2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 16](#_Toc118234133)

[3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 21](#_Toc118234134)

[4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 22](#_Toc118234135)

### 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «БИОЛОГИЯ»

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Общеобразовательная дисциплина «Биология» базовый уровень вариант 2 изучается в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы специальности.

**Объект изучения “Животные” определен для следующих профессий/специальностей:** 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения; 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов; 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий; 20.02.04 Пожарная безопасность; 29.02.02 Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи; 29.02.04 Скорняк; 29.02.06 Технология кожи и меха; 29.02.02 Конструирование, моделирование и технология изделий из меха; 35.01.16 Мастер по водным биоресурсам и аквакультуре; 35.01.20 Пчеловод; 35.01.21 Оленевод-механизатор; 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура; 35.02.10 Обработка водных биоресурсов; 35.02.11 Промышленное рыболовство; 35.02.13 Пчеловодство; 35.02.14 Охотоведение и звероводство; 35.02.15 Кинология; 36.01.02 Мастер животноводства; 36.01.03 Тренер-наездник лошадей; 36.02.01 Ветеринария; 36.02.02 Зоотехния.

**Объект изучения “Растения” определен для следующих профессий/специальностей:** 19.01.18 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья; 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов; 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий; 20.02.04 Пожарная безопасность; 35.01.26 Мастер растениеводства; 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства; 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства; 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство; 35.02.02 Технология лесозаготовок; 35.02.03 Технология деревообработки; 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины; 35.02.05 Агрономия; 43.02.05 Флористика.

**Объект изучения “Человек” определен для следующих профессий/специальностей:** 31.02.01 Лечебное дело; 31.02.02 Акушерское дело; 31.02.03 Лабораторная диагностика; 31.02.04 Медицинская оптика; 31.02.05 Стоматология ортопедическая; 31.02.06 Стоматология профилактическая; 32.02.01 Медико-профилактическое дело; 33.02.01 Фармация; 34.01.01 Младшая медицинская сестра по уходу за больными; 34.02.01 Сестринское дело; 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению); 44.02.01 Дошкольное образование; 44.02.02 Преподавание в начальных классах; 44.02.03 Педагогика дополнительного образования; 44.02.04 Специальное дошкольное образование; 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании; 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация с учетом необходимости прохождения раздела 6 в весенний период, что связано с постановкой биологического эксперимента, а также с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОПОП.

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цели дисциплины**

**Цель**: формирование у обучающихся системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.

**Задачи:**

• получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

• овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

• воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

• использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

**Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
| **Общие[[1]](#footnote-1)** | **Дисциплинарные[[2]](#footnote-2)** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) **базовые логические действия:**  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б) **базовые исследовательские действия:**  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  - способность их использования в познавательной и социальной практике | - сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем,  - уметь владеть системой биологических знаний, которая включает:  основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие);  биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М  Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере;  законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера);  принципы (чистоты гамет, комплементарности);  правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);  гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);  - сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;  - сформировать 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;  - уметь выделять существенные признаки:  строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы;  строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека;  биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;  - приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов;  - сформировать 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;  - сформировать 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; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;  - сформировать 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), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;  - сформировать умения 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, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);  - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;  - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;  - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня; |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  в) работа с информацией:  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - 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;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | - сформировать умения 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;  - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);  - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;  **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**  б) **совместная деятельность**:  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;  - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;  - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным  **Овладение универсальными регулятивными действиями:**  г**) принятие себя и других людей:**  - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  - признавать свое право и право других людей на ошибки;  - развивать способность понимать мир с позиции другого человека | - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;  - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;  - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **В области** **экологического воспитания:**  - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;  - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;  активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;  - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;  - расширение опыта деятельности экологической направленности;  - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | - владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;  - уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;  - уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; |

### 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **40** |
| **в т.ч.** |  |
| **Основное содержание** | **40** |
| в т. ч.: | |
| *уроков, консультации, лекции, семинаров* | 22 |
| *практических занятий* | 16 |
| *лабораторных занятий* |  |
| *самостоятельной работы* | Не предусмотрено |
| **Контрольные работы** | **Не предусмотрено** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия обучающихся** | **Количество часов** | **Формируемые компетенции** |
| Тема 1 Биология как наука | Содержание  Биология – наука, изучающая свойства живых систем.  Наука – это сфера человеческой деятельности по получению, систематизации объективных знаний о действительности.  Объект – науки – биологии является жизнь во всех ее проявлениях и формах, а также на разных уровнях. Носитель жизни – живые тела. Все, что связано с их существованием, изучает биология.  Метод – это путь исследования, который проходит ученый, решая какую – либо научную задачу, проблему. | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 2 Общая характеристика жизни | Содержание  Жизнь-макромолекулярная открытая система, которой свойственны иерархическая организация, способность к самовоспроизведению, обмен веществ, тонко регулируемый поток энергии. Жизнь, согласно этому определению представляет собой ядро упорядоченности, распространяющееся в менее упорядоченной Вселенной. Ф. Энгельс рассматривал жизнь не только как форму движения материи, но и показал, что эта материя белковой природы. Вслед за Энгельсом Э.Шредингер и Л.Бауэр и др. устанавливают характерные особенности живого: | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 3 Клеточная теория | Содержание  1.Клетка является наименьшей единицей живого.  2.Клетки разных организмов имеют сходное строение, что свидетельствует о единстве живой природы.  3.Размножение клеток происходит путём деления исходной, материнской клетки (постулат: каждая клетка - из клетки). | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 4 Структурно-функциональные факторы наследственности | Содержание практического занятия №1  Структурно-функциональные уровни организации наследственного материала  В наследственной структуре клетки и организма в целом выделяют три уровня организации генетического материала: генный, хромосомный и геномный. | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 5 Индивидуальное развитие и размножение организмов | Содержание  Что такое индивидуальное развитие организмов?  Что такое размножение организмов?  Что такое размножение и развитие?  Какие существуют формы размножения организмов? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 6 Основные закономерности явлений наследственности | Содержание практического занятия №2  Какие важнейшие закономерности наследственности?  Кто открыл основные закономерности наследственности?  Что изучает закономерности наследственности и изменчивости?  Какие важнейшие закономерности наследственности и ее природу открыл Мендель на основании своих исследований? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 7 Основные закономерности явлений изменчивости | Содержание  Какие закономерности изменчивости бывают?  Какие основные закономерности выделяют в наследовании?  Кем были установлены основные закономерности наследственности и изменчивости?  Что изучает закономерности наследственности и изменчивости? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 8 Генетические основы индивидуального развития | Содержание  Какая наука изучает генетические основы индивидуального развития организма?  Что изучает биологию индивидуального развития?  Что изучает Феногенетика?  Что такое генетический контроль? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 9 Генетика человека | Содержание практического занятия №3  Что такое генетика?  Что определяет генетика?  Что обследует врач генетик?  Какую роль играет генетика в жизни человека? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 10 Доместикация и селекция | Содержание  Что называется Доместикацией?  Какое самое первое животное приручил человек?  Что такое одомашненное животное? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 11 Теория эволюции. Свидетельство эволюции | Содержание  Какие существуют теории эволюции?  На чем основана теория эволюции?  Почему отрицают теорию Дарвина?  Как доказать теорию эволюции? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 12 Факторы эволюции | Содержание практического занятия №4  Какие факторы эволюции?  Какие факторы влияют на ход эволюции?  Какие факторы повлияли на эволюцию человека?  Какие факторы эволюции поставляет материал для естественного отбора? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 13 Возникновение и развитие жизни на Земле | Содержание  Когда и где началось развитие жизни на Земле?  Когда и как появилась жизнь на Земле?  Какие этапы возникновения жизни на Земле?  Какие существуют гипотезы возникновения жизни на Земле? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 14 Возникновение и развитие человека- антропогенез | Содержание практического занятия №5  Когда появился антропогенез?  Что такое антропогенез этапы эволюции человека?  Что стало причиной антропогенеза?  Что такое антропогенез своими словами? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 15 Живая материя как система | Содержание практического занятия №6  Какие живые системы выделяют?  Что такое живые системы в биологии?  Какие свойства присущи живой материи?  Какой признак характеризует только живой организм? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 16 Организм и окружающая среда | Содержание  Что такое организм и среда?  Что такое окружающая среда в биологии?  Что такое организм в экологии?  Каким образом окружающая среда влияет на здоровье человека? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 17 Сообщества и экосистема | Содержание  Что такое сообщество и экосистема?  Чем экосистема отличается от природного сообщества?  Что такое экосистема простыми словами?  Какие есть экологические сообщества? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 18 Биосфера | Содержание практического занятия №7  Что называется биосферой?  Что такое биосфера и что она в себя включает?  Что можно отнести к биосфере?  Что такое биосфера и примеры? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
| Тема 19 Биологические основы охраны природы. | Содержание практического занятия №8  Что включает в себя охрана природы?  Что является общим экологическим принципом охраны природы?  Какие правила охраны природы?  Какие меры принимаются для охраны окружающей среды? | 2 | ОК 01  ОК 02  ОК 04 |
|  | Дифференцированный зачет | 2 |  |
|  | Итого | 40 |  |

### 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

**3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет *«Биологии»*, оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)*,* техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

Лаборатория,оснащенная оборудованием для проведения занятий: 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, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Литература

В.К.Шумков Г.М. Дымщица «Биология» 2021 год

### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль** **и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
| Раздел 2. Строение и функции организма | | |
| ОК 02  ОК 04  ПК 3.2  ПК 3.7 | Строение организма | Оцениваемая дискуссия  Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов животных краткой характеристикой их функций  Подготовка и представление устных сообщений с презентацией (иммунитет, инфекционные заболевания, эпидемии, вакцинация) |
| ОК 02  ОК 04  ПК 4.4 | Закономерности наследования | Фронтальный опрос  Тест по вопросам лекции  Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания |
| ОК 01  ОК 02  ПК 4.4 | Взаимодействие генов | Тест  Разработка глоссария  Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания |
| ОК 01  ОК 02  ПК 4.4 | Сцепленное наследование признаков | Тест  Разработка глоссария  Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания |

1. Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной [↑](#footnote-ref-1)
2. Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) [↑](#footnote-ref-2)