



|   |  |
|---|--|
|  | Министерство образования и науки Республики Бурятия            |
|   | ГБПОУ «Колледж традиционных искусств народов Забайкалья»       |
|   | Основные процессы образовательной деятельности                 |
|   | Реализация ОПОП  |
|   | Рабочая программа учебного предмета<br>СК КТИНЗ ПО 2.4.34.2023 |

ОБСУЖДЕНО  
Председатель  
методобъединения

 Ж.К. Тудупова

«13» февраля 2023г.

СОГЛАСОВАНО  
Зав. метод.отделом

 Т.Д. Тугутова

«14» февраля 2023г.

УТВЕРЖДАЮ  
/ Директор ГБПОУ КТИНЗ

 Н.С. Сагасв

«15» февраля 2023г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### ОУД. 07 БИОЛОГИЯ

29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности

2023 г.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО **29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности.**

Составитель: Цыбикова С.Н., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

|    |                                |                |            |                     |          |    |
|----|--------------------------------|----------------|------------|---------------------|----------|----|
| 1. | ОБЩАЯ                          | ХАРАКТЕРИСТИКА | РАБОЧЕЙ    | ПРОГРАММЫ           | 4        |    |
|    | ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |                |            |                     |          |    |
| 2. | СТРУКТУРА                      | И              | СОДЕРЖАНИЕ | ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ | 12       |    |
|    | ДИСЦИПЛИНЫ                     |                |            |                     | 30       |    |
| 3. | УСЛОВИЯ                        | РЕАЛИЗАЦИИ     | ПРОГРАММЫ  | ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ |          |    |
|    | ДИСЦИПЛИНЫ                     |                |            |                     |          |    |
| 4. | КОНТРОЛЬ                       | И              | ОЦЕНКА     | РЕЗУЛЬТАТОВ         | ОСВОЕНИЯ | 34 |
|    | ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |                |            |                     |          |    |

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 БИОЛОГИЯ**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина ОУП.05 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности.**

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в прикладном модуле (5 раздел «Биология в жизни»)

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

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Целью общеобразовательной дисциплины ОУД.10 Биология является формирование у обучающихся представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи общеобразовательной дисциплины ОУД.10 Биология:

1. сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2. развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений;

3. сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

4. развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

5. сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний;

6. сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий.

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

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины Биология обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

1) личностных, включающих:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

2) метапредметных, включающих:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

3) предметных, включающих: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 и ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.4.

Таблица 1 – Общие компетенции и планируемые результаты

| Общие компетенции  | Планируемые результаты  |   |
|--|---|---|
|  | Общие (личностные, метапредметные (УУД))  | Дисциплинарные (предметные)   |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> | <p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>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;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>сформированность учения 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>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>сформированность умения выделять существенные признаки</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,</li> <li>- прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <p>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;</p> <p>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>ОК 02.<br/>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными</p>  | <p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы);</p> <p>интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;</p> <p>рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul> |   |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее</li> </ul>   | <p>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>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;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p> |  |
| <p>ОК 07.<br/>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>В области экологического воспитания:</p> <p>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской,</p>       | <p>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; понимания необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p> |

|                                     |
|-------------------------------------|
| проектной и социальной деятельности |
|-------------------------------------|

ВД Организация и контроль текущей деятельности служб предприятий туризма и гостеприимства

ПК 1.1 Планировать текущую деятельность сотрудников служб предприятий туризма и гостеприимства

| Знания  | Умения   | Навыки  |
|---|--|---|
| <p>Законодательство Российской Федерации в сфере туризма и гостеприимства</p> <p>Основы трудового законодательства Российской Федерации</p> <p>Основы организации, планирования и контроля деятельности сотрудников</p> <p>Теория межличностного и делового общения, переговоров, конфликтологии</p> <p>Оказывать первую помощь</p> <p>Цены на туристские продукты и отдельные туристские и дополнительные услуги</p> <p>Ассортимент и характеристики предлагаемых туристских услуг</p> <p>Программное обеспечение деятельности туристских организаций</p> <p>Этику делового общения</p> <p>Основы делопроизводства</p> | <p>Владеть технологией делопроизводства (ведение документации, хранение и извлечение информации)</p> <p>Владеть техникой переговоров, устного общения, включая телефонные переговоры</p> <p>Владеть культурой межличностного общения</p> | <p>Производить координацию работы сотрудников службы предприятия туризма и гостеприимства</p> <p>Использовать технику переговоров, устного общения, включая телефонные переговоры</p> |

ВД Предоставление гостиничных услуг

ПК 2.2 Организовывать выпуск продукции в предприятиях общественного питания

| Знания   | Умения  | Навыки   |
|--|---|--|
| <p>Законодательство Российской Федерации, регулирующее деятельность предприятий питания</p> <p>Основы трудового законодательства Российской Федерации</p> <p>Основы организации деятельности предприятий питания</p> <p>Основы организации, планирования и контроля деятельности подчиненных</p> <p>Теории мотивации персонала и его психологические особенности</p> <p>Теория межличностного и делового общения, переговоров,</p> | <p>Анализировать результаты деятельности производственной службы и потребности в ресурсах, принимать меры по их изменению</p> <p>Осуществлять планирование, организацию, координацию и контроль деятельности производственной службы, взаимодействие с другими структурными подразделениями предприятия питания</p> <p>Использовать информационные технологии для ведения делопроизводства и выполнения регламентов производственной службы</p> <p>Контролировать последовательность соблюдения подчиненными требований охраны труда на рабочем месте</p> | <p>Оценки материальных ресурсов предприятия питания</p> <p>Оценки функциональных возможностей персонала предприятия питания</p> <p>Планирования текущей деятельности предприятия питания</p> <p>Формирования системы бизнес-процессов, регламентов и стандартов предприятия питания</p> <p>Координации и контроля деятельности предприятия питания</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>конфликтологии малой группы<br/> Технологии производства на предприятиях питания<br/> Требования охраны труда на рабочем месте<br/> Специализированные информационные программы и технологии, используемые в работе производственной службы<br/> Основы охраны здоровья, санитарии и гигиены<br/> Основы финансового, бухгалтерского и статистического учета на предприятиях питания<br/> Порядок и процедура приема заказа на бронирование столиков и продукции на вынос и доставку<br/> Правила регистрации заказов на бронирование столиков и продукцию на вынос и доставку<br/> Стандарты приема входящих звонков<br/> Стандарты приема входящих сообщений, полученных через мессенджеры<br/> Этикет телефонного разговора и общения в мессенджерах<br/> Приемы и техника перемещения в ограниченном пространстве в организации питания<br/> Правила ресторанного этикета и требования ресторанного протокола</p> |  | <p>Планирования потребностей производственной службы в материальных ресурсах и персонале<br/> Проведения вводного и текущего инструктажа сотрудников производственной службы<br/> Распределения обязанностей и определение степени ответственности сотрудников производственной службы<br/> Координации деятельности сотрудников производственной службы<br/> Контроля выполнения сотрудниками регламентов производственной службы<br/> Взаимодействия со службой обслуживания и другими структурными подразделениями предприятия питания<br/> Управления конфликтными ситуациями в коллективе<br/> Реализации мер по стимулированию персонала, повышению их мотивации и лояльности</p> |
|--|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>при размещении гостей за столом в организации питания</p> <p>Правила подачи меню в организации питания</p> <p>Порядок и правила подготовки зала к обслуживанию гостей</p> <p>Правила и виды расстановки мебели в зале организации питания</p> <p>Виды сервировки стола при обслуживании гостей</p> <p>Виды и назначение ресторанных аксессуаров</p> <p>Характеристика столовой посуды, приборов</p> <p>Правила и техника подачи блюд и напитков</p> <p>Правила уборки использованной столовой посуды и приборов со стола во время и после обслуживания гостей</p> <p>Способы и техника сбора использованной столовой посуды и приборов со столов</p> <p>Правила расстановки использованной столовой посуды и приборов на подносе и сервировочной тележке и перевозки на ней</p> <p>Способы и правила переноса использованной столовой посуды и приборов на подносе и в руках</p> <p>Требования к качеству, безопасности пищевых продуктов, используемых в приготовлении</p> |  |  |
|--|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>закусок, десертов и напитков, условиям их хранения</p> <p>Правила и последовательность подготовки бара, буфета к обслуживанию гостей</p> <p>Методы подготовки плодов и пряностей: промывание, очистка, снятие цедры, нарезка, измельчение, предохранение от потемнения</p> <p>Техника открывания бутылок с газированными и негазированными напитками и прочих упаковок с напитками</p> <p>Методы сервировки и оформления для подачи свежееотжатых соков и безалкогольных напитков</p> <p>Правила хранения приготовленных свежееотжатых соков и безалкогольных напитков в открытых упаковках и бутылках, предназначенных для последующего использования</p> <p>Виды барного оборудования и инвентаря</p> <p>Правила сочетаемости напитков и блюд</p> <p>Классификация алкогольных и безалкогольных напитков</p> <p>Ассортимент алкогольных напитков, рекомендуемых в качестве аперитивов и дигестивов</p> <p>Классификация чая по степени</p> |  |  |
|---|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>ферментации, методы заваривания чая</p> <p>Нечайные чаи: виды, характеристики, отличительные особенности</p> <p>Классификация кофе по видам и степени обжарки</p> <p>Сочетаемость чая и кофе с алкогольными напитками и десертами</p> <p>Правила культуры обслуживания, протокола и этикета обслуживания гостей организации питания</p> <p>Правила создания и редактирования заказа в специализированных программах по приему и оформлению заказов</p> <p>Порядок и процедура передачи заказа на кухню и в бар</p> <p>Виды и способы постановки вопросов при определении потребностей гостей</p> <p>Техника продаж и презентации блюд и напитков</p> <p>Правила и очередность подачи блюд и напитков</p> <p>Требования к качеству, температуре подачи блюд и напитков</p> <p>Правила порционирования и подготовки блюд и напитков к презентации в присутствии гостей</p> <p>Правила выбора столовой посуды, чайной и кофейной посуды, приборов, ресторанных</p> |  |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>аксессуары, инвентаря</p> <p>Правила и техника подачи крепких спиртных напитков</p> <p>Классификация алкогольных и безалкогольных напитков</p> <p>Ассортимент алкогольных напитков, рекомендуемых в качестве аперитивов и дигестивов</p> <p>Классификация чая по степени ферментации, методы заваривания чая</p> <p>Нечайные чаи: виды, характеристики, отличительные особенности</p> <p>Классификация кофе по видам и степени обжарки</p> <p>Сочетаемость чая и кофе с алкогольными напитками и десертами</p> <p>Правила и техника подачи вина</p> <p>Правила и техника подачи пива</p> <p>Правила и техника приготовления и подачи коктейлей</p> <p>Правила и техника подачи крепких спиртных напитков</p> <p>Правила и техника приготовления и подачи чая, кофе</p> <p>Порядок и правила составления документации по приготовлению коктейлей</p> <p>Правила создания и редактирования заказа в специализированных программах по приему и</p> |  |  |
|--|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>оформлению заказов</p> <p>Правила и техника замены использованной столовой посуды и столовых приборов</p> <p>Культура потребления алкогольных напитков</p> <p>Правила этикета при обслуживании гостей в баре</p> <p>Правила безопасной эксплуатации оборудования бара</p> <p>Виды и классификации баров, планировочные решения баров</p> <p>Правила ведения учетно-отчетной и кассовой документации бара</p> <p>Нормы расхода сырья и полуфабрикатов, используемых при приготовлении напитков и закусок, правила учета и выдачи продуктов</p> <p>Условия и сроки хранения продуктов и напитков в баре</p> <p>Методы разрешения конфликтных ситуаций</p> <p>Техника продаж и презентации напитков</p> <p>Технологии наставничества и обучения на рабочих местах</p> <p>Виды мероприятий в организациях питания и стили их обслуживания</p> <p>Порядок и правила обслуживания гостей на мероприятиях</p> <p>Правила подготовки к проведению мероприятий в организациях питания и на выездном</p> |  |  |
|---|--|--|



| <p>обслуживании<br/> Правила эксплуатации контрольно-кассовой техники и POS терминалов<br/> Правила и порядок расчета гостей при наличной и безналичной формах оплаты<br/> Порядок проведения расчетов при наличии программ лояльности и скидок для гостей организации питания<br/> Порядок получения, выдачи и хранения денежных средств<br/> Правила возврата платежей</p>  |   |  |
|---|---|--|
| <p>ВД Предоставление гостиничных услуг</p>  |   |  |
| <p>ПК 2.4 Контролировать качество продукции и услуг общественного питания</p>   |   |  |
| Знания  | Умения  | Навыки   |
| <p>Законодательство Российской Федерации, регулирующее деятельность предприятий питания<br/> Основы трудового законодательства Российской Федерации<br/> Основы организации деятельности предприятий питания<br/> Основы организации, планирования и контроля деятельности подчиненных<br/> Теории мотивации персонала и его психологические особенности<br/> Теория межличностного и делового общения, переговоров, конфликтологии малой группы<br/> Технологии производства на предприятиях питания</p> | <p>Расставлять мебель (столы и стулья) в зале обслуживания организации питания<br/> Подготавливать подносы, сервировочные тележки, подсобные столики, вспомогательные стойки к использованию<br/> Протирать, полировать столовую посуду и приборы, наполнять приборы со специями в зале обслуживания организации питания<br/> Проверять качество и состояние столового белья в организации питания<br/> Рационально и безопасно расставлять чистую столовую посуду и приборы на подносе и сервировочной тележке в организации питания<br/> Укладывать использованные столовые приборы на тарелку и лоток<br/> Размещать использованную столовую посуду и приборы на</p> | <p>Составление документации, отчетов посредством специализированных программ<br/> Поддержание в чистоте и порядке столов в баре, барной стойки, барного инвентаря, посуды и оборудования<br/> Подготовка зала и инвентаря для обслуживания мероприятий в организациях питания<br/> Подготовка помещения и инвентаря для обслуживания гостей на выездных мероприятиях<br/> Сервировка столов с учетом вида мероприятия<br/> Поддача блюд и напитков гостям на мероприятиях в организациях питания и выездных мероприятиях</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Требования охраны труда на рабочем месте</p> <p>Специализированные информационные программы и технологии, используемые в работе производственной службы</p> <p>Основы охраны здоровья, санитарии и гигиены</p> <p>Основы финансового, бухгалтерского и статистического учета на предприятиях питания</p> <p>Порядок и процедура приема заказа на бронирование столиков и продукции на вынос и доставку</p> <p>Правила регистрации заказов на бронирование столиков и продукцию на вынос и доставку</p> <p>Стандарты приема входящих звонков</p> <p>Стандарты приема входящих сообщений, полученных через мессенджеры</p> <p>Этикет телефонного разговора и общения в мессенджерах</p> <p>Приемы и техника перемещения в ограниченном пространстве в организации питания</p> <p>Правила ресторанного этикета и требования ресторанного протокола при размещении гостей за столом в организации питания</p> <p>Правила подачи меню в</p> | <p>сервировочной тележке и перевозить ее</p> <p>Переносить использованную столовую посуду и приборы вручную и на подносе</p> <p>Сортировать использованную столовую посуду и приборы</p> <p>Эстетично и безопасно упаковывать блюда на вынос в организации питания</p> <p>Расставлять мебель в баре, включать и настраивать к использованию оборудование бара</p> <p>Расставлять бутылки с напитками и барную посуду на барной стойке и витрине бара</p> <p>Сортировать столовую посуду и приборы по виду и назначению</p> <p>Подбирать оборудование, инвентарь, посуду, необходимые для приготовления заготовок</p> <p>Проверять состояние (чистоту, наличие сколов, трещин) столовой посуды и приборов</p> <p>Промывать, очищать, нарезать, измельчать зелень, фрукты и ягоды</p> <p>Хранить приготовленные заготовки и украшения с учетом требований к безопасности пищевых продуктов</p> <p>Чистить, мыть и содержать в рабочем состоянии оборудование бара и барный инвентарь</p> <p>Эстетично и безопасно упаковывать напитки на вынос</p> <p>Осуществлять проверку наличия маркировки алкогольной продукции, а также наличия сопроводительной документации (товарно-транспортные накладные, сертификаты, декларации)</p> <p>Сканировать акцизную марку посредством 2D-сканера и оформлять списание алкогольной продукции</p> <p>Осуществлять процедуру списания алкогольной продукции при бое, порче,</p> <p>краже в специализированных программах учета</p> <p>Производить инвентаризацию продуктов, сырья, используемых при приготовлении напитков и закусок</p> | <p>Подготовка контрольно-кассового оборудования к началу принятия и оформления платежей</p> <p>Проведение кассовых операций оплаты по счетам за выполненный заказ</p> |
|---|---|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>организации питания</p> <p>Порядок и правила подготовки зала к обслуживанию гостей</p> <p>Правила и виды расстановки мебели в зале организации питания</p> <p>Виды сервировки стола при обслуживании гостей</p> <p>Виды и назначение ресторанных аксессуаров</p> <p>Характеристика столовой посуды, приборов</p> <p>Правила и техника подачи блюд и напитков</p> <p>Правила уборки использованной столовой посуды и приборов со стола во время и после обслуживания гостей</p> <p>Способы и техника сбора использованной столовой посуды и приборов со столов</p> <p>Правила расстановки использованной столовой посуды и приборов на подносе и сервировочной тележке и перевозки на ней</p> <p>Способы и правила переноса использованной столовой посуды и приборов на подносе и в руках</p> <p>Требования к качеству, безопасности пищевых продуктов, используемых в приготовлении закусок, десертов и напитков, условиям их хранения</p> <p>Правила и последовательность</p> |  |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>подготовки бара, буфета к обслуживанию гостей</p> <p>Методы подготовки плодов и пряностей: промывание, очистка, снятие</p> <p>цедры, нарезка, измельчение, предохранение от потемнения</p> <p>Техника открывания бутылок с газированными и негазированными напитками и прочих упаковок с напитками</p> <p>Методы сервировки и оформления для подачи свежееотжатых соков и безалкогольных напитков</p> <p>Правила хранения приготовленных свежееотжатых соков и безалкогольных напитков в открытых упаковках и бутылках, предназначенных для последующего использования</p> <p>Виды барного оборудования и инвентаря</p> <p>Правила сочетаемости напитков и блюд</p> <p>Классификация алкогольных и безалкогольных напитков</p> <p>Ассортимент алкогольных напитков, рекомендуемых в качестве аперитивов и дигестивов</p> <p>Классификация чая по степени ферментации, методы заваривания чая</p> <p>Нечайные чаи: виды,</p> |  |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>характеристики, отличительные особенности</p> <p>Классификация кофе по видам и степени обжарки</p> <p>Сочетаемость чая и кофе с алкогольными напитками и десертами</p> <p>Правила культуры обслуживания, протокола и этикета обслуживания гостей организации питания</p> <p>Правила создания и редактирования заказа в специализированных программах по приему и оформлению заказов</p> <p>Порядок и процедура передачи заказа на кухню и в бар</p> <p>Виды и способы постановки вопросов при определении потребностей гостей</p> <p>Техника продаж и презентации блюд и напитков</p> <p>Правила и очередность подачи блюд и напитков</p> <p>Требования к качеству, температуре подачи блюд и напитков</p> <p>Правила порционирования и подготовки блюд и напитков к презентации в присутствии гостей</p> <p>Правила выбора столовой посуды, чайной и кофейной посуды, приборов, ресторанных аксессуаров, инвентаря</p> <p>Правила и техника подачи крепких спиртных напитков</p> |  |  |
|--|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Классификация алкогольных и безалкогольных напитков</p> <p>Ассортимент алкогольных напитков, рекомендуемых в качестве аперитивов и дигестивов</p> <p>Классификация чая по степени ферментации, методы заваривания чая</p> <p>Нечайные чаи: виды, характеристики, отличительные особенности</p> <p>Классификация кофе по видам и степени обжарки</p> <p>Сочетаемость чая и кофе с алкогольными напитками и десертами</p> <p>Правила и техника подачи вина</p> <p>Правила и техника подачи пива</p> <p>Правила и техника приготовления и подачи коктейлей</p> <p>Правила и техника подачи крепких спиртных напитков</p> <p>Правила и техника приготовления и подачи чая, кофе</p> <p>Порядок и правила составления документации по приготовлению коктейлей</p> <p>Правила создания и редактирования заказа в специализированных программах по приему и оформлению заказов</p> <p>Правила и техника замены использованной столовой посуды и</p> |  |  |
|---|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>столовых приборов</p> <p>Культура потребления алкогольных напитков</p> <p>Правила этикета при обслуживании гостей в баре</p> <p>Правила безопасной эксплуатации оборудования бара</p> <p>Виды и классификации баров, планировочные решения баров</p> <p>Правила ведения учетно-отчетной и кассовой документации бара</p> <p>Нормы расхода сырья и полуфабрикатов, используемых при приготовлении напитков и закусок, правила учета и выдачи продуктов</p> <p>Условия и сроки хранения продуктов и напитков в баре</p> <p>Методы разрешения конфликтных ситуаций</p> <p>Техника продаж и презентации напитков</p> <p>Технологии наставничества и обучения на рабочих местах</p> <p>Виды мероприятий в организациях питания и стили их обслуживания</p> <p>Порядок и правила обслуживания гостей на мероприятиях</p> <p>Правила подготовки к проведению мероприятий в организациях питания и на выездном обслуживании</p> <p>Правила эксплуатации контрольно-кассовой техники и POS</p> |  |  |
|--|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>терминалов</p> <p>Правила и порядок расчета гостей при наличной и безналичной формах оплаты</p> <p>Порядок проведения расчетов при наличии программ лояльности и скидок для гостей организации питания</p> <p>Порядок получения, выдачи и хранения денежных средств</p> <p>Правила возврата платежей</p> |  |  |
|---|--|--|



## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 БИОЛОГИЯ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                  | <b>Объем в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>          | <b>70</b>            |
| в т. ч.  |                      |
| <b>Основное содержание</b>                                 | <b>50</b>            |
| в т. ч.:   |                      |
| теоретическое обучение                                     | <b>30</b>            |
| в т.ч. профессионально-ориентированное содержание          | 2                    |
| практические занятия                                       | <b>20</b>            |
| в т.ч. профессионально-ориентированное содержание          | 8                    |
| лабораторные занятия                                       | <b>4</b>             |
| в т.ч. профессионально-ориентированное содержание          | 2                    |
| Контрольная работа   | <b>6</b>             |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> | <b>2</b>             |

## 2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины Биология

Таблица 3 - Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)  | Объем часов | Формируемые компетенции |
|--|---|-------------|-------------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                       |
| <b>РАЗДЕЛ 1. КЛЕТКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЕДИНИЦА ЖИВОГО</b>   |   | <b>18</b>   |                         |
| <b>Тема 1.1</b><br><b>Биология как наука.</b><br><b>Общая характеристика жизни</b>   | <b>Основное содержание</b>  | <b>2</b>    | ОК 2                    |
|  | <b>Теоретическое обучение:</b>  | 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  |             |                         |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Структурно - функциональная организация клеток</b>   | <b>Основное содержание</b>  | <b>6</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|  | <b>Теоретическое обучение:</b>  | 2           |                         |
|  | Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: эукариотическая и прокариотическая. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)  |             |                         |
|  | <b>Лабораторные занятия:</b>  | 2           |                         |
|  | Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ.<br>Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хролопласты)»<br>Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов |             |                         |
|  | <b>Практические занятия:</b>  | 2           |                         |
| Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем |   |             |                         |

|  |  |           |                         |
|--|--|-----------|-------------------------|
| <b>Тема 1.3</b><br><b>Структурно - функциональные факторы наследственности</b> | <b>Основное содержание</b>   | <b>4</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|  | <b>Теоретическое обучение:</b>   | 2         |                         |
|  | 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. Генетический код и его свойства. |           |                         |
|  | <b>Практические занятия:</b>   | 2         |                         |
|  | Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК   |           |                         |
| <b>Тема 1.4</b><br><b>Обмен веществ и превращение энергии в клетке</b>         | <b>Основное содержание</b>   | <b>4</b>  | ОК 02                   |
|  | <b>Теоретическое обучение:</b>   | 2         |                         |
|  | Понять метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.  |           |                         |
| <b>Тема 1.5</b><br><b>Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз</b>                  | <b>Основное содержание</b>   | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 04          |
|  | <b>Теоретическое обучение:</b>   | 2         |                         |
|  | Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл.   |           |                         |
| <b>Контрольная работа</b>  | Молекулярный уровень организации живого  | <b>2</b>  |                         |
| <b>Раздел 2. Строение и функции организма</b>                                  |  | <b>20</b> |                         |
| <b>Тема 2.1</b><br><b>Строение организма</b>                                   | <b>Основное содержание</b>   | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 04          |
|  | <b>Теоретическое обучение:</b>   | 2         |                         |
|  | Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.  |           |                         |
| <b>Тема 2.2</b><br><b>Формы размножения организмов</b>                         | <b>Основное содержание</b>   | <b>2</b>  | ОК 02                   |
|  | <b>Теоретическое обучение:</b>   | 2         |                         |
|  | Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.   |           |                         |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Онтогенез</b>  | <b>Основное содержание</b>   | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 04          |
|  | <b>Теоретическое обучение:</b>   | 2         |                         |

|   |  |          |                                    |
|---|--|----------|------------------------------------|
| <b>растений, животных и человека</b>                  | Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений.   |          |                                    |
| <b>Тема 2.4<br/>Закономерности наследования</b>       | <b>Основное содержание</b>   | <b>4</b> | ОК 02<br>ОК 04                     |
|   | <b>Теоретическое обучение:</b>   | 2        |                                    |
|   | Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов.   |          |                                    |
|   | <b>Практические занятия:</b>   | 2        |                                    |
|   | Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания   |          |                                    |
| <b>Тема 2.5<br/>Сцепленное наследование признаков</b> | <b>Основное содержание</b>   | <b>4</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1<br>ПК 1.2 |
|   | <b>Теоретическое обучение:</b>   | 2        |                                    |
|   | Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления, сцепленных с полом  |          |                                    |
|   | <b>Практические занятия:</b>   | 2        |                                    |
|   | Решение задач на определение вероятности наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания   |          |                                    |
| <b>Тема 2.6<br/>Закономерности изменчивости.</b>      | <b>Основное содержание</b>   | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04            |
|   | <b>Теоретическое обучение:</b>   | 2        |                                    |
|   | 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. |          |                                    |
|   | <b>Практические занятия:</b>   | 2        |                                    |
|   | Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания.  |          |                                    |
| <b>Контрольная работа</b>                             | Строение и функции организма   | <b>2</b> |                                    |

| <b>РАЗДЕЛ 3. ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ</b>  |   | <b>6</b>  |                         |
|---|---|-----------|-------------------------|
| <b>Тема 3.1<br/>История<br/>эволюционного<br/>учения.<br/>Микроэволюция</b>           | <b>Основное содержание</b>  | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 04          |
|   | <b>Теоретическое обучение:</b>  | 2         |                         |
|   | Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж. Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции. |           |                         |
| <b>Тема 3.2<br/>Макроэволюция<br/>Возникновение и<br/>развитие жизни<br/>на Земле</b> | <b>Основное содержание</b>  | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 04          |
|   | <b>Теоретическое обучение:</b>  | 2         |                         |
|   | 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.                 |           |                         |
| <b>Тема 3.3<br/>Происхождение<br/>человека -<br/>антропогенез</b>                     | <b>Основное содержание</b>  | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 04          |
|   | <b>Теоретическое обучение:</b>  | 2         |                         |
|   | Антропология - наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды   |           |                         |
| <b>РАЗДЕЛ 4. ЭКОЛОГИЯ</b>   |   | <b>18</b> |                         |
| <b>Тема 4.1<br/>Экологические<br/>факторы и среды<br/>жизни.</b>                      | <b>Основное содержание</b>  | <b>2</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|   | <b>Теоретическое обучение:</b>  | 2         |                         |
|   | 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 О. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда.                                       |           |                         |
| <b>Тема 4.2<br/>Популяция,<br/>сообщества,<br/>экосистемы</b>                         | <b>Основное содержание</b>  | <b>4</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|   | <b>Теоретическое обучение:</b>  | 2         |                         |
|   | 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.   |          |                                  |
|   | <b>Практические занятия:</b>  | 2        |                                  |
|   | 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 составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии.   |          |                                  |
| <b>Тема 4.3</b><br><b>Биосфера - глобальная экологическая система</b>                   | <b>Основное содержание</b>  | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07          |
|   | <b>Теоретическое обучение:</b>  | 2        |                                  |
|   | Биосфера — живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её компоненты. Живое вещество 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.                                |          |                                  |
| <b>Тема 4.4</b><br><b>Влияние антропогенных факторов на биосферу.</b>                   | <b>Основное содержание</b>  | <b>4</b> |                                  |
|   | <b>Теоретическое обучение:</b>  | 2        |                                  |
|   | Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные со специальностью.  |          |                                  |
|   | <b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:</b>  | 2        |                                  |
|   | «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 со специальностью.   |          |                                  |
| <b>Тема 4.5</b><br><b>Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека</b> | <b>Основное содержание</b>  | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
|   | <b>Теоретическое обучение:</b>  | 2        |                                  |
|   | 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. |          |                                  |
|   | <b>Лабораторные занятия:</b>  | 2        |                                  |
|   | Лабораторная работа «Умственная работоспособность»<br>Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснений полученных результатов и формирование выводов (письменно) с использованием научных понятий,   |          |                                  |

|  |   |          |  |
|--|---|----------|--|
|  | теорий и законов  |          |  |
| <b>Контрольная работа</b>                                  | Теоретические аспекты экологии  | <b>2</b> |  |
| <b>РАЗДЕЛ 5. БИОЛОГИЯ В ЖИЗНИ</b>                          |   | <b>8</b> |  |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>          |   |          |  |
| <b>Тема 5.1<br/>Биотехнологии в жизни каждого.</b>         | <b>Содержание</b>   | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 2.2<br>ПК 2.4          |
|  | <b>Теоретическое обучение:</b>  | 2        |  |
|  | 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). |          |  |
|  | <b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:</b>  | 2        |  |
|  | Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)   |          |  |
| <b>Тема 5.2<br/>Биотехнологии в промышленности</b>         | <b>Основное содержание</b>  | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 2.2<br>ПК 2.4 |
|  | <b>Практические занятия:</b>  | 2        |  |
|  | Развитие промышленной биотехнологии 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)<br>Кейсы и анализ информации о развитии промышленных биотехнологий (по группам)   |          |  |
|  | <b>Защита кейса</b>   | 2        |  |
|  | Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)   |          |  |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> |   | <b>2</b> |  |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 БИОЛОГИЯ**

#### **3.1 Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Биологии, оснащенный техническими средствами обучения.

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 текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

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

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**

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

##### **3.2.2 Основные источники**

1. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина.- 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 378 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09603-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511618>.

2. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10-11 классы: учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. -



380 с. - (Общеобразовательный цикл). - ISBN 978-5-534-16228-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530646>.

3. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 428 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09738-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513917>.

4. Козлов, А. И. Гигиена и экология человека. Питание : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 187 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12965-6. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/518549>.

5. Нахаева, В. И. Биология: генетика. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Нахаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 276 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07034-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516123>.

6. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 358 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07499-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516336>.

7. Смирнова, М. С. Естествознание: география, биология, экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, Т. М. Смирнова, М. В. Вороненко. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 271 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12798-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/515030>.

### 3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://www.sbio.info/>
2. <https://bio.1sept.ru/>
3. <https://www.darwinmuseum.ru/>
4. <https://anatomcom.ru/>
5. <http://www.theanimalworld.ru/>

## 3.3 Особенности обучения лиц с особыми образовательными потребностями

В целях реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины и для адаптации восприятия справочного, учебного, просветительского материала для лиц с особыми образовательными потребностями созданы и совершенствуются специальные условия с учетом нозологий обучающихся:

Для слабовидящих обучающихся используются:

- индивидуальные дидактические материалы и наглядные пособия, выполненные с учетом типологических и индивидуальных зрительных возможностей слабовидящих обучающихся;
- печатная информация представляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается (т.е. чтение не заменяется пересказом), так же, как и записи на доске;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

Компенсация затруднений сенсомоторного, ментального и интеллектуального развития обучающихся с особыми образовательными потребностями проводится за счет:

- исключения повышенного уровня шума на занятии и внеурочном мероприятии;
- акцентирования внимания на значимости, полезности учебной информации для профессиональной деятельности;
- многократного повторения ключевых положений учебной информации;
- подачи материала на принципах мультимедиа;
- максимального снижения зрительных нагрузок при работе на компьютере (подбор индивидуальных настроек экрана монитора, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование программных средств для увеличения изображения на экране; работы с помощью клавиатуры, использование «горячих» клавиш и др.);
- регулярного применения упражнений на совершенствование темпа переключения внимания, его объема и устойчивости;

Информативность и комфортность восприятия учебного материала на занятиях обеспечивается за счет его алгоритмизации по параметрам:

- психологическая настройка;
- аудиальные стимулы к восприятию (объяснение, вопросы, просьбы повторить сказанное; четкие доступные указания, разъяснения, пояснения; контекстный аудиофон и др.);
- визуальные стимулы к восприятию (учебники, пособия, опорные конспекты, схемы, слайды презентации, иные наглядные материалы);
- кинестетические стимулы к восприятию (конспектирование, дополнение, маркирование опорного конспекта, тесты с выбором варианта ответа, жестовый выбор, запись домашнего задания, вещественное моделирование, поисковые задания, выполняемые индивидуально с использованием ноутбуков и др.);
- активные методы обучения (проблемные вопросы, дискуссии, деловые и ролевые игры, практические работы; использование метапредметных связей, связи с практикой и др.);

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития обучающихся проводится за счет:

- фиксации педагога на собственной артикуляции;
- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

| Общая/<br>профессиональная<br>компетенция                          | Раздел/Тема  | Тип оценочных мероприятий  |
|--|--|--|
| <b>Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого</b> |  | <b>Контрольная работа</b>  |
| ОК 02  | Тема 1.1<br>Биология как наука<br>Общая<br>характеристика жизни  | Заполнение таблицы с описанием<br>Методами микроспироирования<br>с их достоинства и недостатками.<br>Заполнение таблицы «Вклад ученых в<br>развитие биологии»<br>Заполнение сравнительной таблицы<br>«Сходства и различия живого и неживого»   |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04  | Тема 1.2<br>Структурно -<br>функциональная<br>организация клеток   | Оцениваемая дискуссия по вопросам<br>лекции<br>Разработка ментальной карты по<br>классификации клеток и их строению на<br>про- и эукариотических и по царствам в<br>мини группах<br>Выполнение и защита лабораторных<br>работ:<br>«Строение клетки (растения, животные,<br>грибы) и клеточные включения (крахмал,<br>каротиноиды, хлоропласты,<br>хромoplastы)»,<br>«Проницаемость мембраны (плазмолиз,<br>деплазмолиз)» |
| ОК 01<br>ОК 02   | Тема 1.3<br>Структурно-<br>функциональные факторы<br>наследственности                                    | Фронтальный опрос<br>Разработка глоссария<br>Решение задач на определение<br>последовательности нуклеотидов  |
| ОК 02<br>ОК 04   | Тема 1.5<br>Обмен веществ и<br>превращение энергии в<br>клетке<br>Жизненный цикл клетки.<br>Митоз. Мейоз | Фронтальный опрос<br>Заполнение сравнительной таблицы<br>характеристик типов обмена веществ<br>Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка ленты времени жизненного<br>цикла   |
| <b>Раздел 2. Строение и функции организма</b>                      |  | <b>Контрольная работа</b>  |

|                                    |  |   |
|------------------------------------|--|---|
| OK02<br>OK04                       | Тема 2.1.<br>Строение организма<br>Формы размножения<br>организмов         | Оцениваемая дискуссия<br>Разработка ментальной карты тканей,<br>Органов и систем органов организмов<br>(растения, животные, человек) с краткой<br>характеристикой их функций Подготовка<br>и представление устных сообщений с<br>презентацией (иммунитет, инфекционные<br>заболевания, эпидемии, вакцинация)<br>Фронтальный опрос<br>Заполнение таблицы с краткой<br>характеристикой и примерами форм<br>размножения организмов |
| OK 02<br>OK 04                     | Тема 2.2<br>Онтогенез растений<br>Онтогенез животных и<br>человека         | Разработка ленты времени с<br>характеристикой этапов онтогенеза<br>отдельной группой животных и человека<br>по микрогруппам<br>Тест/опрос<br>Составление жизненных циклов растений<br>по отделам (моховидные, хвощевидные,<br>папоротниковидные, голосеменные,<br>покрытосеменные)  |
| OK 02<br>OK 04<br>ПК 1.1<br>ПК 1.2 | Тема 2.3<br>Основные понятия<br>генетики<br>Закономерности<br>наследования | Разработка глоссария Тест<br>Фронтальный опрос<br>Тест по вопросам лекции<br>Решение задач на определение<br>вероятности возникновения<br>наследственных признаков при моно- ,<br>ди-, полигибридном и анализирующем<br>скрещивании, составление<br>генотипических схем скрещивания   |
| OK 01<br>OK 02<br>ПК 1.1<br>ПК 1.2 | Тема 2.4<br>Взаимодействие генов.<br>Сцепленное наследование<br>признаков  | Тест<br>Разработка глоссария<br>Решение задач на определение<br>вероятности возникновения<br>наследственных признаков при<br>различных типах взаимодействия генов,<br>составление генотипических схем<br>скрещивания  |
|                                    |  | Решение задач на определение вероятности<br>возникновения наследственных признаков<br>при сцепленном наследовании, составление<br>генотипических схем скрещивания   |

|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| OK 01<br>OK 02                   | Тема 2.5<br>Генетика пола.<br>Генетика человека  | Тест<br>Разработка глоссария<br>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания<br>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания<br>Подготовка устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека |
| OK 01<br>OK 02<br>OK 04          | Тема 2.6<br>Закономерности изменчивости.<br>Селекция организмов                              | Тест<br>Разработка глоссария<br>Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания<br>Решение задач на определение Возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания   |
| <b>Раздел 3. Теория эволюции</b> |  | <b>Контрольная работа</b>   |
| OK 02<br>OK 04                   | Тема 3.1<br>История эволюционного учения<br>Микроэволюция<br>Макроэволюция                   | Фронтальный опрос<br>Разработка ленты времени развития эволюционного учения<br>Оцениваемая дискуссия Разработка глоссария терминов  |
| OK 02<br>OK 04                   | Тема 3.2<br>Возникновение и развитие жизни на Земле<br>Происхождение человека - антропогенез | Фронтальный опрос<br>Подготовка и представление устного сообщения и ленты времени возникновения и развития животного и растительного мира<br>Разработка лент времени и ментальных карт на выбор:<br>«Эволюция современного человека»,<br>«Время и пути расселения человека по планете», «Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»,<br>«Человеческие расы», обсуждение  |
| <b>Раздел 4. Экология</b>        |  |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| OK 01<br>OK 02<br>OK 07                              | Тема 4.1<br>Экологические факторы и среды жизни.<br>Популяция, сообщества, экосистемы                                   | Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов<br>Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции<br>Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии   |
| OK 01<br>OK 02<br>OK 07                              | Тема 4.2<br>Биосфера - глобальная экологическая система   | Оцениваемая дискуссия<br>Тест<br>Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания   |
| OK 01<br>OK 02<br>OK 04<br>OK 07<br>ПК 1.1<br>ПК 2.2 | Тема 4.3<br>Влияние антропогенных факторов на биосферу<br>Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека | Тест<br>Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранения природных ресурсов своего региона проживания<br>Оцениваемая дискуссия Выполнения практических заданий: «Определение суточного рациона питания», «Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности»<br>Выполнение лабораторной работы на выбор:<br>«Умственная работоспособность»,<br>Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) |
| <b>Раздел 5. Биология в жизни</b>                    |   | <b>Защита кейсов</b>   |
| OK 01<br>OK 02<br>OK 04<br>ПК 2.2<br>ПК 2.4          | Тема 5.1<br>Биотехнологии в жизни каждого.<br>Биотехнологии в медицине и фармации                                       | Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов<br>Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий в медицине и фармации (по группам), представление результатов решения кейсов  |