

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области «Усть-Илимский техникум
лесопромышленных технологий и сферы услуг

(ГБПОУ «УИ ТЛТУ»)

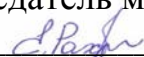
УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
№ 233 от «21» сентября 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.15 БИОЛОГИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
35.02.04 Технология комплексной переработки древесины

Усть-Илимск, 2020

Рассмотрена и одобрена
на заседании методического объединения
«Общеобразовательные дисциплины»
«15» сентября 2020 г. протокол № 1
Председатель методического объединения
 Е.А. Рахманова

Разработчик: Бортнийчук Олеся Вячеславовна, преподаватель географии и биологии, первая квалификационная категория.

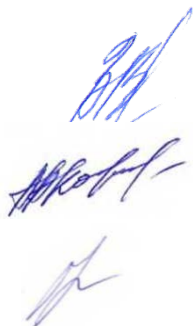
Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15 Биология разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413); рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259, изм. протокол № 3 от 25.05.2017 г.); примерной программы общеобразовательной дисциплины «Биология», одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2 от 26. 03. 2015), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15 Биология предназначена для изучения биологии при подготовке специалистов среднего звена по специальности 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины.

Согласовано:

заместитель директора по
учебно-методической работе
методист

заведующий библиотекой



В.В. Зинченко
А.А. Карьялайнен
Е.П. Попова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ... | 4 |
| 1.1. Область применения программы учебной дисциплины..... | 4 |
| 1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы..... | 4 |
| 1.3. Результаты освоения учебной дисциплины..... | 4 |
| 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины. | 8 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной деятельности..... | 9 |
| 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины..... | 10 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 19 |
| 3.1 Материально-техническое обеспечение..... | 19 |
| 3.2 Информационное обеспечение..... | 19 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 21 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.15 БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины ОУД.15 Биология является частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: – программы подготовки специалистов среднего звена (далее–ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования: 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Естественные науки».

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Изучение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.15 Биология, обеспечивает достижение обучающихся следующих результатов:

| Результаты | Содержание | Общие компетенции |
|------------|--|-------------------|
| личностные | -имеет чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной биологической науки; имеет представление о целостной естественнонаучной картине мира; -понимает взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияние на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека; -способен использовать знания о современной естественнонаучной картине | . |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;</p> <p>-владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере;</p> <p>-способен руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе;</p> <p>-готов использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>-обладает навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.</p> <p>-способен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;</p> <p>-готов к оказанию первой помощи при травматических,</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|----------------|---|---|
| | простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами. | |
| метапредметные | <p>-осознает социальную значимость своей профессии/специальности, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</p> <p>-повышает интеллектуальный уровень 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;</p> <p>-способен организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</p> <p>-умеет обосновывать место</p> | <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> |

| | | |
|------------|--|--|
| | <p>и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в 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;</p> <p>-способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</p> <p>-способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</p> <p>-способен к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).</p> | |
| предметные | <p>-сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>-владение</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>-владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>-сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>-сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p> | |
|--|---|--|

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

| Вид учебной работы | Объем часов | | |
|---|---------------|----------|-----------|
| | | | |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 | | |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 | I | II |
| в том числе: | 1 курс | - | 36 |
| практические занятия | 15 | I | II |
| | 1 курс | - | 12 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | 18 | I | II |
| | 1 курс | - | 18 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | № урока | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов | Объем часов | Время на изучение темы | Уровень освоения |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--|-------------|------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <i>1 курс (54 часа).</i> | | | | | |
| Введение | <i>Содержание учебного материала</i> | | | | |
| | 1 | 1. Объект изучения биологии – живая природа. 2. Признаки живых организмов и их многообразие. 3. Уровневая организация живой природы и эволюция. 4. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. 5. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей. 6. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. | 1 | 1 | 1 |
| Раздел 1. УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ | | | | | |
| Тема 1. Химическая организация клетки | <i>Содержание учебного материала</i> | | 5 | | |
| | 2 | 1. Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. 2. Краткая история изучения клетки. 3. Химическая организация клетки. 4. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. 5. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. | 1 | 1 | 2,3 |
| | 3 | <i>Лабораторное занятие №1.</i> Строение растительной и животной клетки. | 1 | 1 | 3 |

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|---|---|---|-----|
| Тема 2. Строение и функции клетки | <i>Содержание учебного материала</i> | | | | |
| | 4-5 | 1.Прокариотические и эукариотические клетки. 2. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. ми (СПИД и др.) 4.Цитоплазма и клеточная мембрана. 5. Органоиды клетки. | 1 | 1 | 2,3 |
| | <i>Содержание учебного материала</i> | | | | |
| | 6-7 | 1.Пластический и энергетический обмен. 2.Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. 3.Репликация ДНК. Ген. Генетический код. 4.Биосинтез белка. | 1 | 1 | 2,3 |
| Тема 4. Жизненный цикл клетки | <i>Содержание учебного материала</i> | | | | |
| | 8-9 | 1.Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. 2.Дифференцировка клеток. 3.Клеточная теория строения организмов. 4.Митоз. Цитокинез. | 1 | 1 | 2,3 |
| | | <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> Подготовка презентации по теме: 1. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние. | 1 | | 3 |
| Раздел 2. ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ | | | | | |
| Тема 5. Размножение организмов | <i>Содержание учебного материала</i> | | 5 | | |
| | 10 | 1.Организм – единое целое. Многообразие организмов. 2.Размножение – важнейшее свойство живых организмов. 3.Половое и бесполое размножение. 4.Мейоз. 5.Образование половых клеток и оплодотворение. | 1 | 1 | 2,3 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|---|---|-----|
| Тема 6. Индивидуальное развитие организма | <i>Содержание учебного материала</i> | | 1 | 1 | 2,3 |
| | 11 | 1.Эмбриональный этап онтогенеза. 2.Основные стадии эмбрионального развития. 3.Органогенез. Постэмбриональное развитие. 4.Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. 5.Причины нарушений в развитии организмов. | | | |
| Тема 7. Индивидуальное развитие человека | <i>Содержание учебного материала</i> | | 1 | 1 | 2,3 |
| | 12 | 1.Репродуктивное здоровье. 2.Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. | | | |
| | 13 | <i>Практическое занятие №1.</i> Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства. | 1 | 1 | 3 |
| | | <i>Внеаудиторная самостоятельная работа.</i> Подготовка доклада по теме: 1. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка. | 1 | 3 | |
| Раздел 3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ | | | | | |
| Тема 7. Основы учения о наследственности и изменчивости | <i>Содержание учебного материала</i> | | 7 | | |
| | 14 | 1. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. 2. Г. Мендель – основоположник науки генетика. 3. Генетическая терминология и символика. 4. Законы генетики, установленные Г. Менделем. 5.Моногибридное и дигибридное скрещивание 6. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. 7.Значение генетики для селекции и медицины. 8. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. | 1 | 1 | 3 |

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---|---|-----|
| Тема 8. Закономерности изменчивости | <i>Содержание учебного материала</i> | | 1 | 1 | 3 |
| | 15 | 1. Наследственная или генотипическая изменчивость. 2. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. 3. Генетика человека. Генетика и медицина. 4. Материальные основы наследственности и изменчивости. 5. Генетика и эволюционная теория. 6. Генетика популяций. | | | |
| Тема 9. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов | <i>Содержание учебного материала</i> | | 1 | 1 | 3 |
| | 16 | 1. Генетика – теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. 2. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. 3. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. 4. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. 5. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека). | | | |
| | 17 | <i>Практическое занятие №2.</i> Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. | 1 | 1 | 2,3 |
| | | | 1 | 1 | 2,3 |
| | 18 | <i>Практическое занятие №3.</i> Решение генетических задач. | | | |
| | 19 | <i>Практическое занятие №4.</i> Анализ фенотипической изменчивости. | 1 | 1 | 2,3 |
| | 20 | <i>Практическое занятие №5.</i> Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм. | 1 | 1 | 2,3 |

| | | | | |
|--|--------------------------------------|---|---|-----|
| | | <i>Внеаудиторная самостоятельная работа.</i> Подготовка докладов и защита рефератов по темам: 1. Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение. 2. Драматические страницы в истории развития генетики. | 1 | 3 |
| Раздел 4. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ | | | | |
| Тема 10. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле | <i>Содержание учебного материала</i> | | 8 | |
| | 21 | 1. Гипотезы происхождения жизни. 2. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. 3. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. 4. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. | 1 | 2,3 |
| Тема 11. История развития эволюционных идей | <i>Содержание учебного материала</i> | | 1 | 2,3 |
| | 22 | 1. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. 2. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. 3. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. | 1 | 2,3 |
| Тема 12. Микроэволюция. Макроэволюция | <i>Содержание учебного материала</i> | | 2 | 2,3 |
| | 23 | 1. Концепция вида, его критерии. 2. Популяция – структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. 3. Синтетическая теория эволюции. 4. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). 5. Макроэволюция. Доказательства эволюции. 6. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. 7. Причины вымирания видов. 8. Основные направления эволюционного прогресса. 9. Биологический прогресс и биологический регресс. | 2 | 2,3 |

| | | | | | |
|---|----|---|---|---|-----|
| | 24 | <i>Практическое занятие №6.</i> Описание особей одного вида по морфологическому критерию. | | | 3 |
| | 25 | <i>Практическое занятие №7.</i> Приспособление организмов к разным средам обитания (к водной, наземно-воздушной, почвенной). | | | 3 |
| | 26 | <i>Практическое занятие №8.</i> Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. | | | 3 |
| | | <i>Внеаудиторная самостоятельная работа.</i> Подготовка докладов и защита рефератов по темам: 1.«Система природы» К.Линнея и её значение для развития биологии. 2. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Составление презентаций по теме: 1. История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина. 2. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения | 3 | 3 | |
| Раздел 5. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА | | | | | |
| | | <i>Содержание учебного материала</i> | 3 | | |
| Тема 13. Антропогенез. | 27 | 1.Эволюция приматов. 2. Современные гипотезы о происхождении человека. 3. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. 4. Этапы эволюции человека. | 1 | 1 | 2,3 |
| | | <i>Содержание учебного материала</i> | 1 | 1 | 2 |
| Тема 14. Человеческие расы | 28 | 1.Родство и единство происхождения человеческих рас. 2.Критика расизма. | | | |
| | 29 | <i>Практическое занятие № 9.</i> Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека. | | | |
| | | <i>Внеаудиторная самостоятельная работа.</i> Составление презентаций по теме: Современный этап человечества. Человеческие расы. Опасность | 3 | | |

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---|---|-----|
| | | расизма. | | | |
| Раздел 6. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ | | | | | |
| Тема 15. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. | <i>Содержание учебного материала</i> | | 5 | | |
| | 30 | 1. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. 2. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. 3. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. 4. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. 5. Причины устойчивости и смены экосистем. 6. Сукцессии. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы. | 1 | 1 | 2,3 |
| Тема 16. Биосфера – глобальная экосистема | <i>Содержание учебного материала</i> | | 1 | 1 | 2,3 |
| | 31 | 1. Учение В.И. Вернадского о биосфере. 2. Роль живых организмов в биосфере. 3. Биомасса. 4. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. | | | |
| Тема 17. Биосфера и человек | <i>Содержание учебного материала</i> | | 1 | 1 | 2,3 |
| | 32 | 1. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. 2. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. 3. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. 4. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. 5. Ноосфера. 6. Правила поведения людей в окружающей природной среде. 7. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и | | | |

| | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|---|---|---|---|
| | | животным и их сообществам) и их охрана. | | | |
| 33 | <i>Практическое занятие №10.</i> | Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. | 1 | 1 | 3 |
| 34 | <i>Практическое занятие №11.</i> | Решение экологических задач. | 1 | 1 | 3 |
| | | <i>Внеаудиторная самостоятельная работа.</i> Подготовка докладов и защита рефератов по темам: 1. Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей. 2. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме – биосфере. 3. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости. 4. Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах. 13 Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах. 5. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах. 6 . Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах). 7. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения. Составление презентации: 1. Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение. 2. Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени. | 9 | | 3 |
| Раздел 7. БИОНИКА | | | | | |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|---|-----|
| Тема 18. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики | <i>Содержание учебного материала</i> | | 2 | | |
| | 35-36 | 1. Бионика 2. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности. | 1 | 1 | 2,3 |
| | | <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> | 3 | 3 | |
| | | Подготовка реферата и презентации по теме: Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. | | | |
| | <i>Всего</i> | 54 | | | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины ОУД.15 Биология осуществляется в совмещенном учебном кабинете «Естествознания. Экологических основ природопользования», а также в кабинете-лаборатории «Органической, аналитической, физической и коллоидной химии».

В состав материально-технического обеспечения входят:

Оборудования учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по биологии;
- опорно-логические схемы,

Технические средства обучения:

- лабораторный комплекс для учебной и проектной деятельности по естествознанию

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

- документкамера
- цифровой микроскоп
- микроскопы

3.2 Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Константинов В. М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно - научных профилей: учебник для студентов учреждений СПО. М: Академия 2019г;

Дополнительные источники

1. Методическое пособие по использованию лабораторного комплекса для учебной практической и проектной деятельности по естественнонаучным дисциплинам. Ч.3 Биология М.: ООО "Химлабо", 2014;

Методические пособия:

1. Бортнийчук О.В. Методические указания по лабораторно-практическим работам студентов по ОУД.17 Биология: учебно-методические указания: ГБПОУ «УИ ТЛГУ», 2019;

2. Бортнийчук О.В. Методические указания по внеаудиторной самостоятельной работе студентов по ОУД.15 Биология: учебно-методические указания: ГБПОУ «УИ ТЛТУ», 2019.

Перечень Интернет-ресурсов

1. Вся биология. Современная биология, статьи новости, библиотека URL:[htt://biology.asvu.ru/](http://biology.asvu.ru/)

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернет по биологии URL: <http://window.edu.ru/window/>

3. Тест для абитуриентов по всему курсу биологии URL: [htt://www.5ballov.ru/test/](http://www.5ballov.ru/test/)

4. Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, Online тесты URL: <http://college.ru/biology/>

5. Электронный учебник, большой список Интернет-ресурсов URL: <http://www.informika.ru/text/database/biology/>

6. Бесплатные обучающие программы по биологии URL: <http://www.informika.ru/text/inftech/edu/edujava/biology/>

7. Редкие и исчезающие животные России (проект Экологического центра МГУ им М.В. Ломоносова) URL: <http://nature.ok.ru/>

8. Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам URL: <http://www.kozlenkoa.narod.ru/>

9. Биология в вопросах и ответах URL: [ww.school-city.by/index.php?option=com_weblinks&catid=64&Itemid=88/](http://www.school-city.by/index.php?option=com_weblinks&catid=64&Itemid=88/)

10. Каталог ссылок на образовательные ресурсы Интернета по разделу "Биология" URL: <http://chashniki1.narod.ru/uchutil45.htm/>

11. Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: Общая биология, Ботаника, Зоология, Человек URL: <http://www.bril2002.narod.ru/biology.html/>

12. Тесты по биологии URL: <http://ic.krasu.ru/pages/test/005.html/>

13. «Решу ЕГЭ»: //URL: bio-ege.sdangia.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, написания сообщений, рефератов, составление презентаций.

| Результаты обучения | Основные показатели оценки результатов | Формы и методы контроля оценки результатов обучения |
|---------------------|--|---|
| Личностные | <ul style="list-style-type: none"> – умение отбирать и оценивать факты, процессы, явления; – выполнять условия заданий; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в парах и представлять, как свою, так и общую позицию. | <ul style="list-style-type: none"> - Текущий, итоговый контроль; - Практические занятия; - Фронтальные опросы; - Тематическое тестирование; - Промежуточная аттестация в форме экзамена; - Участие во внеаудиторной деятельности по учебной дисциплине. |
| Метапредметные | <ul style="list-style-type: none"> - умение работать с текстом, анализировать учебную информацию; - умение критически анализировать источники биологической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания); - различать в биологической информации факты и причинно-следственные связи - структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро; - устанавливать связи между явлениями, понятиями, фактами, делать обобщения, выводы; - проводить поиск биологической информации в источниках разного типа; | <ul style="list-style-type: none"> - Текущий, итоговый контроль; - Практические занятия; - Фронтальные опросы; - Тематическое тестирование; - Промежуточная аттестация в форме экзамена; - Участие во внеаудиторной деятельности по учебной дисциплине. |
| Предметные | <ul style="list-style-type: none"> - Использовать приобретенные знания и умения на практике, выполнение, нахождение, определение в деятельности и повседневной жизни. | <ul style="list-style-type: none"> - Текущий, итоговый контроль; - Практические занятия; - Фронтальные опросы; - Тематическое тестирование; - Промежуточная аттестация в |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>- Соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;</p> <p>-Знать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости.</p> <p>-строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура).</p> <p>-сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.</p> | <p>форме экзамена;</p> <p>- Участие во внеаудиторной деятельности по учебной дисциплине.</p> |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | <p>- рациональность планирования и организации учебной и профессиональной деятельности;</p> <p>- выполнение практических работ, самостоятельной работы студента в соответствии с требованиями программы;</p> <p>- своевременность сдачи заданий;</p> <p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов решения поставленных задач;</p> <p>- результативность поиска вариативных методов решения поставленных задач;</p> | <p>Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы и во время участия в ситуационных и имитационных играх; критериальная оценка. Анализ результатов защиты проектной работы и выполнения практических заданий; критериальная оценка.</p> |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных | <p>- оперативность и результативность поиска необходимой информации;</p> <p>- обоснованность выбора источников, включая электронные и Интернет-ресурсы, использования и преобразования информации из различных источников для решения поставленных задач профессионального и личного</p> | <p>Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы; накопительная оценка. Анализ результатов устных опросов и выполнения практических заданий; накопительная оценка.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| задач, профессионального и личностного развития. | характера; | |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - рациональность и широта использования программного обеспечения общего и специального назначения; - результативность и рациональность использования электронных и Интернет-ресурсов для подготовки и проведения внеурочных мероприятий; - актуальность и практическая значимость созданных информационных продуктов (проектов, постеров). | <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; накопительная оценка.</p> <p>Анализ результатов устных опросов, защиты самостоятельной работы студента и творческих работ и выполнения практических заданий; накопительная оценка.</p> |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | <ul style="list-style-type: none"> - эффективность и конструктивность взаимодействия с другими студентами и преподавателями в ходе образовательного процесса; - выполнение возложенных обязанностей при работе в команде и/или группе; - адекватность принятия решений и ответственности за них в условиях коллективно-распределенной деятельности; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; - регулирование эмоционального состояния различными способами в соответствии с ситуацией педагогического общения. | <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и во время участия в ситуационных и имитационных играх; накопительная оценка.</p> <p>Анализ результатов устных опросов, работы студента в группах на практических занятиях, при выполнении самостоятельной работы студента, при подготовке к внеурочным мероприятиям; критериальная оценка.</p> |

