

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области  
Областное государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
**«Белгородский индустриальный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.12 Научная картина мира  
( в том числе биология)**

по специальности:  
**22.02.06-Сварочное производство**

Белгород 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 372 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

Рассмотрено  
циклической комиссией  
общеобразовательных и социально-  
экономических дисциплин»  
Протокол заседания № 1  
От «31» августа 2020 г.  
Председатель циклической комиссии  
\_\_\_\_\_ / Горлова Е.В.

Согласовано  
Зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_ / Е.Е.Бакалова  
«31» августа 2020 г.

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ / Н. В. Выручаева  
«31» августа 2020 г.

Рассмотрено  
циклической комиссией  
общеобразовательных и социально-  
экономических дисциплин  
Протокол заседания № 1  
От «\_\_» августа 201\_\_ г.  
Председатель циклической комиссии  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Рассмотрено  
циклической комиссией  
общеобразовательных и социально-  
экономических дисциплин  
Протокол заседания № 1  
От «\_\_» августа 201\_\_ г.  
Председатель циклической комиссии  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Рассмотрено  
циклической комиссией  
общеобразовательных и социально-  
экономических дисциплин»  
Протокол заседания № 1  
От «\_\_» августа 201\_\_ г.  
Председатель циклической комиссии  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Организация-разработчик ОП: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»  
Составитель:  
Сорокина Г.И. преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»  
Рецензент: (внутренний)  
БеляеваГ.Н. преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	16
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	19

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУД 12. Научная картина мира ( в том числе биология)**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования **22.02.06-Сварочное производство.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по программам курсовой подготовки, переподготовки и повышения квалификации по направлению **22.02.06-Сварочное производство.**

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы

### **1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### **знать/понимать**

основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

**уметь:**

- **объяснять** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- **анализировать** и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных:**

– сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

– понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную этическую сферы деятельности человека;

– способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможностях информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

– владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

– способность 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;

– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• **метапредметных:**

– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

– повышение интеллектуального уровня 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;

– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

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

– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• ***предметных:***

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

**1. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 **часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36. **часа**,

из которых 6 часов отводится на практические (лабораторные) занятия;

самостоятельной работы обучающегося 18 **часов** (всего),

в том числе консультаций 2 **часов.**

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	16
консультации	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.12 Научная картина мира (в том числе биология)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	
<b>Вводное занятие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
Тема 1 Введение. Биология как наука. Значение биологии.	1  <b>Самостоятельная работа</b> 1   Реферат	Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.  1 Реферат	2	1 3
<b>Раздел1 Учение о клетке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
Тема 1.1Химическая организация клетки. Строение и функции клетки.  Тема 1.2 Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.	1  2  3	Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки.Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.  Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.  Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белков и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.  <b>Практическая работа №1: «Изучение строения растительной и животной клеток»</b>	2  2  2	2 2 3

	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
	1	Реферат	1	3
	2	Реферат	1	3
<b>Раздел 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
Тема 2.1 Размножение организмов. Индивидуальное развитие организма	1	Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворения. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.	2	2
Тема 2.2 Индивидуальное развитие человека.	2	Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	2	2
	3	<b>Практическая работа №2:</b> «Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных.	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
	1	Реферат	1	3
	2	Реферат	1	3
<b>Раздел 3. Основы генетики и селекции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	

	1	Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2	2
Тема 3.1. Основы учения о наследственности.	2	Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.	2	1
Тема 3.2 Закономерности изменчивости.	3	Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).	2	1
Тема 3.3 Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	4	<b>Практическая работа №3:</b> «Решение генетических задач на моногибридно-дигибридное скрещивание»	2	3
		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>3</b>	
	1	Реферат	1	3
	2	Реферат	1	3
	3	Реферат	1	3

<b>Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>4</b>	
Тема 4.1 Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	1	Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.		1	2
Тема 4.2 История развития эволюционных идей	2	Значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.		1	2
Тема 4.3 Микроэволюция	3	Концепция вида, его критерии. Популяция-структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен).		1	1
Тема 4.4 Макроэволюция	4	Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосфера и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.		1	1
<b>Самостоятельная работа</b>				<b>3</b>	
1	Реферат			1	3
2	Реферат			1	3
3	Реферат			1	3
<b>Раздел 5 Происхождение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>4</b>	

<b>человека</b>				
Тема 5.1 Доказательства происхождения человека . Антропогенез. Тема 5.2 Человеческие расы.	1	Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.	2	2
	2	Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	2	1
	<b>Самостоятельная работа</b>			<b>2</b>
	1	Реферат	1	3
	2	Реферат	1	3
<b>Раздел6 Основы экологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>3</b>
Тема 6.1 Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Биосфера — глобальная экосистема.	1	Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — аграрные экосистемы и урбанизированные экосистемы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.	1	2
	2	<b>Биосфера и человек.</b> Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.	1	1
	3	<b>Практическая работа №5:</b> «Определение показателя кислотности (рН) атмосферных осадков и его сравнение с показателями кислотности различных растворов»	1	3
	<b>Самостоятельная работа</b>			<b>2</b>

	1	Реферат	1	3
	2	Реферат	1	3
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
<b>7. Бионика</b> Тема 7.1 Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.	1	Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфо-функциональных черт организации растений и животных.	1	1
	2	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	
	1	Реферат	1	3
		<b>Консультация</b>	<b>2</b>	
		<b>ИТОГО</b>	<b>54</b>	

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)

## **2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 Научная картина мира ( в том числе биология)**

### **2.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Освоение программы учебной дисциплины предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в сеть Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Биология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, динамические пособия, иллюстрирующие биологические процессы, модели, муляжи и микропрепараты биологических объектов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Биология», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и другой литературой по разным вопросам биологии.

В процессе освоения программы учебной дисциплины студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по биологии, имеющимся в свободном доступе в системе Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

## **2.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Рекомендуемая литература для студентов:**

#### **Основная литература**

Константинов, В.М. Общая биология [Текст] : учеб. для студентов учреждений среднего проф. образования / В.М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева ; под ред. В.М. Константина. – 12-е изд., стер. – М. : Академия, 2014. – 256 с. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины).

Мамонтов, С.Г. Общая биология.:учебник / Мамонтов С.Г., Захаров В.Б. - Москва : КноРус, 2020. – 323 с. - (СПО). – URL: <https://book.ru/book/933564> (дата обращения: 03.09.2019). – Текст: электронный.

#### **Дополнительная литература**

Мустафин, А.Г. Биология : учебник / Мустафин А.Г., Захаров В.Б. – Москва: КноРус,2020. – 423 с. – (СПО). – URL: <https://book.ru/book/932501>( дата обращения: 03.09.2019). – Текст : электронный

Колесников, С.И. Общая биология: учебное пособие / Колесников С.И. - Москва : КноРус, 2020. 287 с. – (СПО). – URL: <https://book.ru/book/932113> (дата обращения: 03.09.2019). – Текст: электронный.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения фронтальных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, контрольных и самостоятельных проверочных работ и во время итоговой аттестации.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:-</b></p> <p><b>понимать</b> взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;</p> <p><b>использовать</b> знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;</p> <p><b>владеть</b> культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</p> <p><b>обладать</b> навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно»- теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li><li>• Тестирование.</li><li>• Контрольная работа.</li><li>• Самостоятельная работа.</li><li>• Защита реферата.</li><li>• Семинар</li><li>• Защита курсовой работы (проекта)</li><li>• Выполнение проекта;</li><li>• Наблюдение за выполнением практического задания.</li><li>(деятельностью студента)</li><li>• Оценка</li></ul>

<p><b>обо использовать</b> 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><b>осознавать</b> социальную значимость своей профессии;</p> <p><b>обладать</b> мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</p> <p><b>повышать</b> 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 с различными источниками информации;</p> <p><b>владеть</b> основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе.</p>	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</li> <li>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</li> </ul>	<p>выполнения практического задания(работы)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> <li>• Решение ситуационной задачи</li> </ul>
--	--	--

Тематический план консультаций по учебной дисциплине.

№ п/п	Наименование темы	Объем часов
1.	Решение генетических задач	1
2.	Основы экологии	1
Всего:		2

Сорокина Г.И.

## **РЕЦЕНЗИЯ**

на рабочую программу по общеобразовательной дисциплине ОУД.12 Научная картина мира ( в том числе биология). для специальности:22.02.06 – Сварочное производство.

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины «Биология» для профессий среднего профессионального образования и в соответствии с рекомендациями по реализации образовательной программы в образовательных учреждениях среднего профессионального образования.

Рабочая программа включает пояснительную записку, паспорт рабочей программы, структуру и содержание учебной дисциплины, в котором представлено тематическое планирование, учитывающее максимальную нагрузку и часы на практические занятия, теоретические сведения, основные знания и умения по темам, перечень практических работ, сведения о самостоятельной работе обучающихся, условия реализации программы , контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Пояснительная записка показывает предназначение рабочей программы для реализации государственных требований и минимального содержания к уровню подготовки выпускников по профессиям технического профиля.

В пояснительной записке отмечается общеобразовательный характер дисциплины. Содержание дисциплины в рабочей программе разбито по темам, внутри которых определены знания, умения и навыки, которыми должны овладеть учащиеся в результате освоения знаний.

В рабочей программе реализованы дидактические принципы обучения: целостность, структурность, учтены межпредметные связи, особенности обучения по профессиям технического профиля СПО. Структура программы логична. Сначала разбираются теоретические вопросы тем, а затем полученные знания закрепляются на практике.

Тематическое планирование соответствует содержанию программы. В тематическом плане указано количество учебных часов, которые целесообразно отводить на изучение материала, практические и самостоятельные работы. В целом рецензируемая программа ориентирована на подготовку обучающихся к использованию полученных навыков в своей профессиональной деятельности. Программа может быть рекомендована для использования в учебном процессе учебных заведений СПО. Содержание рабочей программы соответствует современному уровню развития

образования. Рабочая программа подразумевает использование инновационных методов и приёмов обучения.

Рецензент : преподаватель высшей квалификационной категории Белгородского индустриального колледжа

Беляева Г.Н.