

Министерство образования и науки Самарской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Сызранский колледж искусств и культуры им. О.Н. Носцовой»

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
ГБПОУ СКИК  
№35-С от 31.05.2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ОУП.08 Биология**

**общеобразовательного цикла**

**основной образовательной программы**

54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по  
видам) Художественная роспись по дереву

***профиль обучения: гуманитарный***

**Сызрань, 2024 г.**

**РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Предметно-цикловой комиссии  
Общеобразовательного цикла

**СОГЛАСОВАНО**

Предметно-цикловой комиссией

Председатель Абдряшитова Е.М.  
16.05.2024 г. протокол №10

Председатель Сосильникова А.А.  
17.05.2024 г. протокол №6 \_\_\_\_

Составитель: Абдряшитова Е.М., преподаватель ГБПОУ СКИК.

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Холодковская Г.Е.,  
заведующая организационно-методическим отделом ГБПОУ СКИК.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО **54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам) Художественная роспись по дереву**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ..	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	35

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ОУП.08 Биология разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) специальности 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам) Художественная роспись по дереву;

- примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология», утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.;

- учебного плана по специальности 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам) Художественная роспись по дереву;

- рабочей программы воспитания по специальности 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам) Художественная роспись по дереву.

Программа учебного предмета ОУП.08 Биология разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету ОУП.08 Биология разработано

на основе:

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

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

### **1.1. Место учебного предмета в структуре образовательной программы:**

Учебный предмет ОУП.08 Биология изучается в общеобразовательном цикле образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам) Художественная роспись по дереву на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП.08 Биология отводится 39 часов в соответствии с учебным планом по специальности 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам) Художественная роспись по дереву.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.08 Биология.

Контроль качества освоения предмета ОУП.08 Биология проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

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

### **1.2. Цели и задачи учебного предмета**

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

- освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПРб),

- подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных

компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- 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;

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

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

- развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

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

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

В процессе освоения предмета ОУП.08 Биология у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно- исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Предмет ОУП.08 Биология изучается на базовом уровне.

Предмет ОУП.08 Биология имеет междисциплинарную связь с предметами

общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла ОУП.07 Химия, ОУП.06 Физика, ОУП.03 Математика, ОУП. 09 История, ОУП.13 Основы безопасности жизнедеятельности, а также профессиональным модулем (далее – ПМ) ПМ 01. Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов, МДК 01.01. Дизайн-проектирование.

Предмет ОУП.08 Биология имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала социально- гуманитарного цикла в части развития читательской, коммуникативной и биологической компетенций, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

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

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

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП.08 Биология особое внимание уделяется формированию культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации биологических текстов.

В программе по предмету ОУП.08 Биология, реализуемой при подготовке обучающихся по специальности 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам) Художественная роспись по дереву, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах: 1.1. Биология – наука о жизни, 3.1.1. Строение и особенности жизнедеятельности организмов в природе, 3.1.2. Человек как предмет научного познания

### **1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

В рамках программы учебного предмета ОУП.08 Биология обучающимися

осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
<b>Личностные результаты (ЛР)</b>	
ЛР 01.	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 04.	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 05.	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 06.	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07.	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 09.	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 13.	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (ЛР ПВ)</b>	



ЛР ПВ 4.1.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда
ЛР ПВ 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР ПВ 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР ПВ 8.1.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.
ЛР ПВ 9.1.	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
ЛР ПВ 10.1.	Заботящийся о защите окружающей среды.
ЛР ПВ 18	Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества
ЛР ПВ 20	Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации
<b>Метапредметные результаты (МР)</b>	
МР 01.	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 03.	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

MP 04.	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
MP 05.	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

	ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 09.	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
<b>Предметные результаты базовый уровень (ПРб)</b>	
ПРб 01.	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.
ПРб 02.	Владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой.
ПРб 03.	Владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе.
ПРб 04.	Сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
ПРб 05.	Сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В процессе освоения предмета ОУП.08 Биология у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО)

Личностные универсальные учебные действия (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)	ОК 1  ОК 2	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 03  ОК 09	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 04  ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;  Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 10  ОК 11	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП.08 Биология закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОП СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

<b>КодыПК</b>	<b>Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям))</b>
<b>ПМ 01. Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов</b>	
ПК 1.1.	Изображать человека и окружающую среду визуально-графическими средствами.
ПК 1.2.	Проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовленного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования.

## **ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебного предмета</b>	<b>39</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>39</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	27
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП. 08. БИОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Биология как наука</b>					
<b>Тема 1.1.</b> Биология – наука о жизни	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>			
	<b>1</b> <b>Биологическая картина мира как составная часть естественно-научной картины мира.</b>  Наука и ее характерные черты. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др.	<b>1</b>	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2.	Познавательное/ПозН Патриотическое/ ПатН
	<b>Практическое занятие №1.</b> Использование эмпирических методов при осуществлении научного исследования.	<b>1</b>			
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i>	<i>1</i>			
<b>Практическое занятие № 2.</b> Изучение информации о достижениях науки бионики, дизайна и заполнение					

	таблицы на тему «Бионика и дизайнерское искусство»:					
	2	<b>Общая характеристика жизни.</b> Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Уровни организации живой материи.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Определение уровня организации живой материи		1			
<b>Раздел 2. Клетка – структурно-функциональная единица живого</b>			<b>5</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Формы жизни в природе	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>			
	1	<b>Клеточная форма жизни.</b> Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Методы исследования клетки. Многообразие клеток в природе.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН Патриотическое/ ПатН
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Анализ многообразия клеток животных		1			
2	<b>Химическая организация клетки.</b> Химический состав живых организмов. Микро и макроэлементы клетки. Неорганические вещества клетки: вода и минеральные соли. Роль солей в	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04,	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2		

	<p>образовании опорных структур клетки. Органические вещества клетки. Липиды и их классификация. Строение молекулы липида. Липид – основной структурный компонент клеточных мембран. Функции липидов в клетке. Углеводы и их классификация. Функции сахаров. Биологическая роль углеводов в клетке. Белки - биологические полимеры. Просты и сложные белки. Уровни организации белковой молекулы. Функции белков, их роль в природе.</p>		<p>MP 05, MP 09.          ПР6 01, ПР6 02,          ПР6 03, ПР6 04,          ПР6 05</p>		<p>Познавательное/ПозН</p>
	<p><b>Практическое занятие № 5.</b>          Определение влияния макро- и микроэлементов на жизнедеятельность человека</p>	1			
3	<p><b>Строение эукариотической клетки.</b>          Части клетки. Цитоплазма – внутренняя среда эукариотической клетки. Схематичное описание жидкостно-мозаичной модели клеточных мембран. Органоиды клетки. Клеточные включения, их роль в метаболизме клеток.</p>	1	<p>ЛР 01, ЛР 04,          ЛР 05, ЛР 06,          ЛР 07, ЛР 09,          ЛР 13          МР 01, МР 02,          МР 03, МР 04,          МР 05, МР 09.          ПР6 01, ПР6 02,          ПР6 03, ПР6 04,          ПР6 05</p>		<p>ЛР ПВ 4.1.          ЛР ПВ 5          ЛР ПВ 7          ЛР ПВ 8.1.          ЛР ПВ 9.1          ЛР ПВ 10.1.          ЛР ПВ 17          ЛР ПВ 18          ЛР 20          Познавательное/ПозН</p>
	<p><b>Практическое занятие № 6</b>          Сравнение строения клеток растений и животных.</p>	1			



	4	<b>Клетка бактерий.</b>  Строение бактериальной клетки. Различные формы бактерий в природе. Работы Луи Пастера, Роберта Коха, Ильи Ильича Мечникова в становлении науки микробиологии. Значение бактерий в жизни человека и осуществлении многих процессов, протекающих в природе.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН Патриотическое/ ПатН
	<b>Практическое занятие № 7</b> Сравнение эукариотической и прокариотической клеток.		1			
	5	<b>Вирусы - неклеточная форма жизни.</b>  Строение вирусов и их классификация. Механизм взаимодействия вирусов и клетки, инфекционный процесс. Открытие вирусов Д.И. Ивановским. Вирусные заболевания. Способы передачи вирусных и бактериальных заболеваний. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05		ЛР ПВ 4.1. ЛР ПВ 5 ЛР ПВ 7 ЛР ПВ 8.1. ЛР ПВ 9.1 ЛР ПВ 10.1. ЛР ПВ 17 ЛР ПВ 18 ЛР 20 Познавательное/ПозН Патриотическое/ ПатН
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Изучение механизма жизнедеятельности бактериофага.		1			

<b>Тема 2.2. Структурно-функциональные факторы наследственности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>			
	1	<b>Клетка – генетическая основа живого.</b>  Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Кариотип человека.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН
	2	<b>Нуклеиновые кислоты</b> Нуклеиновые кислоты: их нахождение в клетке, строение и функции. Модель строения молекулы ДНК Дж. Уотсона и Ф. Крика. Принцип комплементарности. Удвоение ДНК.		ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН
	<b>Практическое занятие № 9</b> Сравнительный анализ нуклеиновых кислот					
<b>Тема 2.3. Процессы жизнедеятельности клетки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>			
	1	<b>Фотосинтез.</b>  Фотосинтез как важнейший процесс жизнедеятельности на Земле. Фазы фотосинтеза. Исходные и конечные продукты фаз.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН Патриотическое/ ПатН

	2	<b>Биосинтез белка</b>  Биосинтез белка. Вещества и структуры, участвующие в процессе. Этапы биосинтеза. Генетический код и его свойства.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09.	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН
	<b>Практическое занятие № 10</b> Осуществление биосинтеза белка с использованием фрагмента ДНК.		1	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05		
	3	<b>Обмен веществ и превращение энергии в клетке.</b>  Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН
	4	<b>Деление клеток. Митоз.</b>  Клеточный цикл, его периоды. Соматическая клетка. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	

	5	<b>Деление клеток. Мейоз.</b>  Особенности строения половых клеток. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН
	<b>Практическое занятие № 11</b> Сравнение митоза и мейоза		1			
<b>Раздел 3. Строение и функции организмов в природе</b>			<b>10</b>			
<b>Тема 3.1.</b> Строение и особенности жизнедеятельности организмов в природе	Содержание учебного материала					
	1	<b>Строение и жизнедеятельность организмов</b>  Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2.	ЛР ПВ 4.1. ЛР ПВ 5 ЛР ПВ 7 ЛР ПВ 8.1. ЛР ПВ 9.1 ЛР ПВ 10.1. ЛР ПВ 17 ЛР ПВ 18 ЛР 20 Познавательное/ПозН Эстетическое – ЭстН
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i>		1			
	<b>Практическое занятие № 12-13</b> Анализ приемов стилизации животных, представленных художником дизайнером. Разработка логотипа для оформления упаковки промышленного продукта.					
2	<b>Человек как предмет научного познания</b>	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06,	ОК 1 ОК 2	ЛР ПВ 4.1. ЛР ПВ 5 ЛР ПВ 7	

	Положение человека в системе органического мира. Основы физиологии человека. Строение и функционирование органов и систем органов человека		ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2.	Познавательное/ПозН
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	<b>1</b>			
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Выполнение заданий по темам: «Мимические мышцы человека»				
3	<b>Формы размножения организмов.</b>  Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Оплодотворение.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Сравнительный анализ бесполого и полового размножения	1			
	<b>Практическое занятие № 16.</b> Анализ процесса оплодотворения у растений и животных.	1			
4	<b>Онтогенез растений, животных и человека.</b>  Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02,	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	

	непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений		ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05		Познавательное/ПозН
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	1			
4	<b>Закономерности наследования</b> Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов. Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	ЛР ПВ 4.1. ЛР ПВ 5 ЛР ПВ 7 ЛР ПВ 8.1. ЛР ПВ 9.1 ЛР ПВ 10.1. ЛР ПВ 17 ЛР ПВ 18 ЛР 20 Познавательное/ПозН
	<b>Практическое занятие № 18-19</b> Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди- и полигибридном скрещивании	1			
5	<b>Генетика человека.</b> Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09.	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	

		предотвращения и лечении генетических заболеваний человека. Медико-генетическое консультирование. Методы исследования генетики человека.		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05		Познавательное/ПозН
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Составление родословной человека		1			
	6	<b>Закономерности изменчивости.</b>  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.	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН Патриотическое/ ПатН
<b>Раздел 4. Теория эволюции</b>			<b>6</b>			
<b>Тема 4.1.</b> Эволюция в природе	Содержание учебного материала					
	1	<b>Доказательства эволюции.</b>  Доказательства эволюционного процесса: палеонтологические, эмбриологические, морфологические, биогеографические.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН

2	<p><b>Факторы эволюции.</b></p> <p>Естественный отбор, его формы. Борьба за существование. Изоляция. Дрейф генов.</p>	1	<p>ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2</p>	Познавательное/ПозН
3	<p><b>Формы и основные направления эволюции.</b></p> <p>Биологический прогресс и регресс. Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Соотношение путей эволюции. Основные закономерности биологической эволюции: дивергенция, конвергенция параллелизм.</p>	1	<p>ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2</p>	Познавательное/ПозН
4	<p><b>Концепция видообразования.</b></p> <p>Развитие представлений о виде. Определение вида. Критерии вида. Популяция. Способы видообразования.</p>	1	<p>ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04,</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2</p>	



				ПР6 05		Познавательное/ПозН
5	<p><b>Происхождение и основные этапы развития жизни на Земле.</b></p> <p>Геохронологическая шкала, ее единицы. Продолжительность и особенности названия каждого периода. Основные геологические события, облик земной поверхности и климат. Развитие мира растений и животных. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле.</p>	1	<p>ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2</p>	Познавательное/ПозН	
6	<p><b>Происхождение человека.</b></p> <p>Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды.</p>	1	<p>ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2</p>	Познавательное/ПозН	
<b>Раздел 5. Экология</b>		<b>8</b>				

<b>Тема 5.1.</b> Основные экологические понятия	<b>Содержание учебного материала</b>					
	1	<b>Среда обитания организмов в природе..</b>  Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах.	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН Экологическое – ЭН
	2	<b>Экологические факторы</b>  Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН Экологическое – ЭН
3	<b>Жизненные формы организмов.</b>  Жизненные формы растений согласно классификации датского ботаника Раункиера: фанерофиты, хамефиты, криптофиты, гемикриптофиты, терофиты. Жизненные формы растений по Серебрякову: дерево, кустарник, полукустарник, трава, лиана. Жизненные формы животных: по роду	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН	

		деятельности, по типу питания, использованию кислорода в процессах жизнедеятельности, наличие или отсутствия ядра в клетке, наличие клеточной и неклеточной формы жизни.				Экологическое – ЭН
4	<b>Трофические отношения.</b>	Типы экологических взаимодействий: нейтрализм, хищничество, паразитизм, симбиоз, конкуренция, нахлебничество, аллелопатия. Распределение организмов по экологическим нишам.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН Экологическое – ЭН
5	<b>Экосистема</b>	Характеристика понятия «экосистема». Компоненты и состав экосистем. Размеры и границы экосистем. Общие законы, поддерживающие равновесие различных частей экосистемы. Продуктивность и биомасса. Динамика экосистем. Связывание и расходование энергии в экосистемах. Экологические	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05		Познавательное/ПозН

		пирамиды. Циклические и поступательные изменения в природе. Биологический круговорот веществ в экосистемах.				Экологическое – ЭН
	6	<b>Экология сообществ.</b> Фитоценоз. Ярусно-мозаичная концепция описания растительных сообществ. Биоценоз- сложная природная система. Видовая структура биоценоза. Распределение видов в пространстве. Устойчивость биоценозов. Биогеоценоз. Антропогенное воздействие на природные биогеоценозы.	1	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 09. ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ПК 1.1. ПК 1.2	Познавательное/ПозН Экологическое – ЭН
<b>Всего:</b>					<b>39</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- материалы экзамена

Технические средства обучения:

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

#### **Информационное обеспечение обучения**

*(перечень рекомендуемых учебных изданий согласно федеральному перечню учебников <https://fpu.edu.ru>, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)*

#### **Основные источники**

*Для преподавателей*

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 287».

4. Концепция преподавания учебного предмета «Биология», утвержденная коллегией Министерства просвещения Российской Федерации от 3 декабря 2019 года № ПК- 4вн.

5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

6. Агафонова И. Б, Захарова Е. Т., Сивоглазов В. И. Биология. Общая биология. 10 класс. Базовый уровень- М.: Просвещение, 2023.- 256 с.

7. Агафонова И. Б, Захарова Е. Т., Сивоглазов В. И. Биология. Общая биология. 11 класс. Базовый уровень- М.: Просвещение, 2023.- 208 с.

8. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии: учебник. 10(11) класс.- М.: Просвещение, 2021.- 305 с.

#### *Для студентов*

1. Агафонова И. Б, Захарова Е. Т., Сивоглазов В. И. Биология. Общая биология. 10 класс. Базовый уровень- М.: Просвещение, 2023.- 256 с.

2. Агафонова И. Б, Захарова Е. Т., Сивоглазов В. И. Биология. Общая биология. 11 класс. Базовый уровень- М.: Просвещение, 2023.- 208 с.

3. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии: учебник. 10(11) класс.- М.: Просвещение, 2021.- 305 с.

#### *Интернет-ресурсы:*

1. Портал «Вся биология». Форма доступа: <http://www.sbio.info/index.php>

2. Национальная электронная библиотека. Форма доступа: <https://нэб.рф>

### **Дополнительные источники**

#### *Для преподавателей*

1. Ламеза Н.А., Камлюк Л.В., Лисов Н.Д. Биология в экзаменационных вопросах и ответах для абитуриентов, репетиторов, учителей.- М.: Виктория Плюс, 2018.- 496 с.

2. Понаморёва И.Н. , Соломин В.П. Общая методика обучения биологии: учебное пособие.- М.: Издательский центр «Академия», 2018. 280 с.

#### *Для студентов*

1. Гальперин В.М. Общая экология: учебник. -М.: ФОРУМ: ИФРА-М, 2020. – 336 с.

2. Естествознание и основы экологии: учебное пособие для средних педагогических учебных заведений/Под ред. Р. А. Петросова, В.П. Горлов, В.И. Сивоглазов.- М.: Дрофа, 2016. – 303 с.

3. Константинов В.М., Резанов А.Г, Фадеева Е.О. Общая биология: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования.- М. Издательский центр «Академия», 2018. -336 с.

4. Никитинская Т.В. Биология. Наглядный справочник для подготовки к ОГЭ иЕГЭ.- М.: Эксмо-Пресс, 2018.- 320 с.

5. Овчарова, Е. Н. Биология (растения, грибы, бактерии, вирусы): учеб. пособие для поступающих в вузы / Е.Н. Овчарова, В.В. Елина. – М.: ИНФРА-М, 2015.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты –ПРб)	Методы оценки
ПРб 01. 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка устных сообщений;</li> <li>- подготовка компьютерных презентаций;</li> </ul>
ПРб 02. Владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тестовые задания;</li> <li>- биологический диктант;</li> <li>- приведение примеров влияния открытий биологии на прогресс в технике и технологии производства.</li> </ul>
ПРб 03. Владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических заданий;</li> </ul>
ПРб 04. Сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение задач;</li> </ul>
ПРб 05. Сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка устных сообщений;</li> </ul>



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ЛР 01.Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).</p>	<p>МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях</p>
	<p>ЛР 04.Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных</p>	<p>ЛР 09.Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>	<p>МР 03. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания</p>

ситуациях	<p>ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p>	<p>МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p>
	<p>ЛР 05. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>ЛР 07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</p>	<p>МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>ЛР 06. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.</p>	<p>МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях</p>

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета со специальностью)

<p style="text-align: center;"><b>Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету</b></p>
<p>ОП.03. Рисунок с основами перспективы</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания основ пластической анатомии в художественной практике.</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы пластической анатомии костной основы и мышечной системы;</li> <li>- связь строения человеческого тела и его функций;</li> <li>- пластические характеристики человеческого тела в движении;</li> <li>- мимические изменения лица.</li> </ul>	<p>ПМ 01. Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов, МДК 01.01. Дизайн-проектирование.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства компьютерной графики в процессе дизайнерского проектирования;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы организации творческого процесса дизайнера;</li> <li>– современные методы дизайн-проектирования; – основные изобразительные и технические средства и материалы проектной графики; приемы и методы макетирования;</li> </ul>	<p>ПРб 01. 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>ПРб 02. Владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой.</p> <p>ПРб 03. Владение основными методами научного познания,</p>	<p>Тема 1.1. Биология – наука о жизни</p> <p>Тема 3.1.1. Строение и особенности жизнедеятельности организмов в природе</p> <p>Тема 3.1.2. Человек как предмет научного познания</p>

		<p>используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе.</p> <p>ПРб 04. Сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи.</p> <p>ПРб 05. Сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p>	
--	--	--	--