

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства»**

*Утверждена решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 12 от 30 мая 2022 г.*

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«БИОЛОГИЯ»**

**ПРОФЕССИЯ 08.01.05 МАСТЕР СТОЛЯРНО-  
ПЛОТНИЧНЫХ И ПАРКЕТНЫХ РАБОТ**

**КВАЛИФИКАЦИИ – СТОЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ, ПЛОТ-  
НИК И ПАРКЕТЧИК**

**Махачкала - 2022**

**Составитель** – Сайбулаева Зарема Абдулбасировна, старший преподаватель профессионального колледжа ДГУНХ.

**Внутренний рецензент** - Салахова Ираида Наримановна, старший преподаватель профессионального колледжа ДГУНХ.

**Внешний рецензент** – Алиева Самая Касумовна, кандидат химических наук, доцент кафедры «Физической и органической химии» Дагестанского Государственного Университета.

*Рабочая программа учебного предмета «Биология» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.05 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 декабря 2017 г. №1259, в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».*

Рабочая программа учебного предмета «Биология» размещена на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru).

Сайбулаева З.А. Рабочая программа учебного предмета «Биология» по профессии 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ. – Махачкала: ДГУНХ, 2022.- 22 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2022 г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ, Абдуллаевой Э.М.

Одобрена на заседании Педагогического совета Профессионального колледжа 24 мая 2022 г., протокол №10.

## Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по учебному предмету.....	4
Раздел 2.	Место учебного предмета в структуре образовательной программы.....	6
Раздел 3.	Объем учебного предмета с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и форму промежуточной аттестации.....	6
Раздел 4.	Содержание учебного предмета, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебного предмета.....	18
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебного предмета.....	19
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных.....	19
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по учебному предмету.....	20
Раздел 9.	Образовательные технологии.....	20
	Лист актуализации рабочей программы учебного предмета.....	22

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по учебному предмету

Содержание рабочей программы «Биология» направлено на достижение следующих **целей**:

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

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

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

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

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

Освоение содержания учебного предмета «Биология» 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 и этическую сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности 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 и 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.

## **Раздел 2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы**

В пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ на базе основного общего образования учебный предмет «Биология» изучается в рамках общеобразовательной подготовки учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

Изучение данной учебного предмета опирается на знания, полученные обучающимися в ходе освоения программы основного общего образования.

## **Раздел 3. Объем учебного предмета с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и форму промежуточной аттестации:**

Объем учебного предмета в академических часах составляет.....–171 час.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет .....–171 час, в том числе: лекции .....–111 ч.,

практические занятия .....–60 ч.,

2, 4-й семестры – дифференцированный зачет

**Раздел 4. Содержание учебного предмета, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ п/п	Тема учебного предмета	Всего акаде- миче- ских часов	В т.ч.:						Само- сто- ятель ная рабо- та	Форма текущего кон- троля успеваемости
			лек- ции	семи- нары	прак- тиче- ские заня- тия	лабо- ра- тор- ные заня- тия	кон- суль- та- ции	иные анало- гич- ные заня- тия		
1.	<b>Введение.</b> Биология как наука. Краткая история развития биологии.	2	2							Просмотр и обсуждение обучающего видеофильма «Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера».
	<b>Раздел 1. Основы цитологии</b>									
2.	Тема 1.1. Методы цитологии. Клеточная теория.	2	2							Проведение опроса.
3.	Что такое клетка. Её размеры. Какие методы и приборы используют для изучения клеток. Создатели клеточной теории. Каковы основные положения клеточной теории.	2			2					Выполнение практической работы.

4.	Тема 1.2. Особенности химического состава клетки. Вода и ее роль в жизнедеятельности клетки. Минеральные вещества и их роль в клетке.	2	2							Проведение опроса.
5.	Тема 1.3. Органические вещества. Углеводы и их роль в жизнедеятельности клетки. Липиды и их роль в жизнедеятельности клетки.	2	2							Проведение опроса.
6.	Тема 1.4. Строение и функции белков. Ферменты.	2	2							Проведение опроса.
7.	Тема 1.5. Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности.	2	2							Проведение опроса.
8.	Нуклеиновые кислоты и их типы. Строение ДНК и РНК. Типы РНК	2			2					Выполнение практической работы.
9.	Тема 1.6. АТФ и другие органические соединения клетки.	2	2							Проведение опроса.
10.	Тема 1.7. Устройство светового микроскопа.	2	2							Проведение опроса. Просмотр и обсуждение обучающего видеофильма «Виды микроскопов».



11.	Микроскопия. Устройство светового микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами. Техника безопасности при работе с микроскопом. Подготовка и описание микропрепаратов клеток растений.	2			2					Выполнение практической работы.
12.	Тема 1.8. Строение эукариотической клетки.	2	2							Проведение опроса. Просмотр и обсуждение обучающего видеофильма «Строение клеток эукариот».
13.	Строение эукариотической клетки. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Основные части и органоиды клетки, их функции.	2			2					Выполнение практической работы.
14.	Тема 1.9. Строение прокариотической клетки.	2	2							Проведение опроса. Просмотр и обсуждение обучающего видеофильма «Строение клеток эукариот».
15.	Тема 1.10. Сходство и различие в строении клеток растений, животных, грибов и прокариот.	2	2							Проведение опроса. Просмотр и обсуждение обучающего видеофильма «Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных».



26.	Тема 1.2. Бесполое размножение.	2	2						Проведение опроса.
27.	Виды бесполого размножения. Просмотр и обсуждение наглядного пособия "Бесполое размножение".	2			2				Выполнение практической работы.
28.	Тема 1.3. Половое размножение.	2	2						Проведение опроса.
29.	Способы полового размножения. Половые клетки. Просмотр и обсуждение наглядного пособия "Бесполое размножение".	2			2				Выполнение практической работы.
30.	Тема 1.4. Мейоз. Образование половых клеток.	3	3						Проведение опроса.
31.	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>			<b>2</b>				<b>Контроль</b>
	<b>Итого за 2 семестр:</b>	<b>63</b>	<b>45</b>		<b>18</b>				
	<b>Раздел 3. Основы генетики.</b>								
32.	Тема 3.1. История развития генетики. Гибридологический метод.	2	2						Проведение опроса.
33.	Тема 3.2. Закономерности наследования. Первый и второй законы Менделя.	2	2						Проведение опроса.
34.	Тема 3.3. Моногибридное скрещивание.	2	2						Просмотр и обсуждение обучающего видеофильма "Моногибридное скрещивание".
35.	Решение генетических задач	3			3				Выполнение практической работы.
36.	Тема 3.4. Множественный аллелизм. Анализирующее скрещивание.	2	2						Проведение опроса.













91.	Климатические изменения. Нарушения озонового слоя. Загрязнения атмосферы. Состояние водных систем. Уничтожение лесов, почв. Проблемы энергетики. Цепные экологические реакции. Человек и экологический кризис.	1			1					Просмотр и обсуждение видеофильма.
92.	Тема 7.7. Пути выхода из экологического кризиса.	1	1							Проведение опроса.
93.	Тема 7.8. Защита растительного мира. Защита животного мира.	1	1							Проведение опроса.
94.	Охрана видов. Формы охраны эталонов и памятников природы.	1			1					Выполнение практической работы.
95.	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>			<b>2</b>					<b>Контроль</b>
	<b>Итого за 4-й семестр</b>	<b>60</b>	<b>41</b>		<b>19</b>					
	<b>Всего</b>	<b>171</b>								

**Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебного предмета**

№ п/п	<i>Автор</i>	<i>Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебного предмета</i>	<i>Выходные данные</i>	<i>Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа</i>
<b><i>Основная учебная литература</i></b>				
1.	В.Н. Ярыгин	Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с.	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/489661">https://urait.ru/bcode/489661</a>
2.	Д.К. Обухов, В.Н. Кириленкова.	Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/494034">https://urait.ru/bcode/494034</a>
3.	А.В. Тотая, А. В. Корсакова.	Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 352 с.	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/489672">https://urait.ru/bcode/489672</a>
<b><i>Дополнительная литература</i></b>				
<b><i>А) Дополнительная литература</i></b>				
3.	Т.В. Лапицкая	Биология. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 40 с.	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/496683">https://urait.ru/bcode/496683</a>
4.	Л.Н. Блинов, В.В. Полякова, А.В. Семенча	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/491018">https://urait.ru/bcode/491018</a>
<b><i>Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов</i></b>				
6.	Конституция Российской Федерации	-	<a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/</a>	-
<b><i>Г) Периодические издания</i></b>				
7.	Журнал «Юг России: экология, развитие».	-	<a href="https://ecodag.elpub.ru/ugro">https://ecodag.elpub.ru/ugro</a> .	-
<b><i>Д) Справочно-библиографическая литература</i></b>				
8.	Онлайн-справочник по биологии.	-	<a href="https://www.rulit.me/books/biologiya-polnyj-spravochnik-dlya-podgotovki-k-ege-read-225495-1.html">https://www.rulit.me/books/biologiya-polnyj-spravochnik-dlya-podgotovki-k-ege-read-225495-1.html</a>	-

## **Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения учебного предмета**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно - библиотечная система и электронная информационно - образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Рекомендуется ознакомление с ресурсами следующих сайтов:

Российская электронная школа - интерактивные уроки за 10-11 класс. - <https://resh.edu.ru/subject/33/>.

ЯКласс. Теоретические уроки, тесты и задания по предмету Биология, 10 класс. <https://www.yaklass.ru/p/biologia/10-klass>.

Видеоуроки: биология 10 класс. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5Nri9jriVOx6H54v5USngRJWr>.

## **Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

### **7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

- 1.Windows 10
- 2.Microsoft Office Professional
- 3.Adobe Acrobat Reader DC
- 4.VLC Media player
- 5.7-zip
- 6.Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

### **7.2. Перечень информационных справочных систем**

Справочно-правовая система «Консультант Плюс»;

### **7.3. Перечень профессиональных баз данных**

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - в коллекции представлены наборы цифровых ресурсов к большому количеству учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию в школах России, инновационные учебно-методические разработки, разнообразные тематические и предметные коллекции, а также другие учебные, культурно-просветительские и познавательные материалы. - <http://school-collection.edu.ru>

Научная электронная библиотека. - <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

Национальная электронная библиотека (НЭБ). Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая доступ к фондам публичных биб-

лиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. - <https://rusneb.ru/>.

## **Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по учебному предмету**

Для преподавания учебного предмета «Биология» используются следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 367008, Россия, Республика Дагестан, г. Махачкала, пр-кт Али-Гаджи Акушинского 20А, литер А, учебный корпус, 1 этаж, помещение №2.

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)), акустическая система.

Набор учебно–наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов по учебному предмету (презентации, видеоролики).

## **Раздел 9. Образовательные технологии**

В процессе преподавания учебного предмета «Биология», для решения воспитательных и учебных задач преподавателем используются следующие активные и интерактивные формы:

-Фронтальный и индивидуальный опрос;

-Устный опрос;

-Диктант по определениям;

-Лекция-презентация со вспомогательными техническими средствами обучения;

-Лекция с использованием наглядных пособий;

-Проблемная лекция с интерактивной презентацией;

-Лекция с интерактивной презентацией;

-Семинары;

-Практические занятия со вспомогательными техническими средствами обучения и оборудованием (микроскоп и микропрепараты, модель ДНК, гербарий, лабораторная посуда и химические реактивы);

-Групповые дискуссии проблемного изложения;

-Просмотр и анализ видеофильма.

Все формы занятий совмещаются с внеаудиторной работой обучающихся (выполнение домашних заданий, домашнее тестирование, изучение основной и дополнительной литературы).

## Лист актуализации рабочей программы учебного предмета «Биология»

Рабочая программа учебного предмета пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_

Рабочая программа учебного предмета пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_

Рабочая программа учебного предмета пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_