

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

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол №13 от 18 ноября 2022 г.*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«БИОЛОГИЯ»**

**Профессия 08.01.28 Мастер отделочных строительных и де-
коративных работ**

Квалификация – мастер отделочных строительных работ

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 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 340, 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.

Сайбулаева З.А. Рабочая программа учебного предмета «Биология» по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ. – Махачкала: ДГУНХ, 2022.- 16 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 16 ноября 2022 г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, Абдуллаевой Э.М.

Одобрена на заседании Педагогического совета Профессионального колледжа 14 ноября 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.....	12
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебного предмета.....	13
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных.....	13
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по учебному предмету.....	14
Раздел 9.	Образовательные технологии.....	14
	Лист актуализации рабочей программы учебного предмета «Биология».....	16

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 учебной дисциплины «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 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных 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.....–60 часов

Количество академических часов, выделенных

на контактную работу обучающихся с педагогическим

работником (по видам учебных занятий), составляет–60 час,

в том числе: лекции–44 ч.

практические занятия–16 ч.

2-й семестр – 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.	Введение: Биология как наука. Краткая история развития биологии.	2	2							Просмотр и обсуждение обучающего видеофильма «Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера».
	Раздел 1. Основы цитологии									
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. Приготовление 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».
16.	Тема 1.11. Вирусы.	2	2							Просмотр и обсуждение обучающего видеофильма «Виды вирусов. Строение вируса табачной мозаики».
17.	Вирусы. Сравнение неклеточных и клеточных форм жизни.	2			2					Выполнение практической работы.

18.	Тема 1.12. Питание клетки	2	2							Просмотр и обсуждение обучающего видеофильма «Представители автотрофных и гетеротрофных организмов».
19.	Тема 1.13. Обмен веществ в клетке.	2	2							Проведение опроса.
20.	Тема 1.14. Энергетический обмен.	2	2							Проведение опроса.
21.	Тема 1.15. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.	2	2							Проведение опроса.
22.	Тема 1.16. Пластический обмен. Генетический код.	2	2							Проведение опроса.
23.	Тема 1.17. Пластический обмен. Биосинтез белка.	2	2							Проведение опроса.
24.	Биосинтез белка. Просмотр и обсуждение наглядного пособия "Биосинтез белка".	2			2					Выполнение практической работы.
	Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов.									
25.	Тема 1.1. Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз.	2	2							Проведение опроса.
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.	2	2							Проведение опроса.
	Итого за 2 семестр:	60	44		16					
	Всего	60								

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>
Основная учебная литература				
1.	В.Н. Ярыгин	Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с.	URL: https://urait.ru/bcode/489661
2.	Д.К. Обухов, В.Н. Кириленкова.	Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с	URL: https://urait.ru/bcode/494034
3.	А.В. Тотая, А. В. Корсакова.	Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 352 с.	URL: https://urait.ru/bcode/489672
Дополнительная литература				
А) Дополнительная литература				
4.	Т.В. Лапицкая	Биология. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 40 с.	URL: https://urait.ru/bcode/496683
5.	Л.Н. Блинов, В.В. Полякова, А.В. Семенча	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.	URL: https://urait.ru/bcode/491018
Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов				
6.	Конституция Российской Федерации	-	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/	-
Г) Периодические издания				
7.	Журнал «Юг России: экология, развитие».	-	https://ecodag.elpub.ru/ugro .	-
Д) Справочно-библиографическая литература				
8.	Онлайн-справочник по биологии.	-	https://www.rulit.me/books/biologiya-polnyj-spravochnik-dlya-podgotovki-k-ege-read-225495-1.html	-

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:

-Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Биология». - <http://school-collection.edu.ru/collection/>

-База знаний, в которой собраны глубокие и серьезные материалы практически по всем темам биологии и медицины. - <http://medbiol.ru/>

-Научно-популярный сайт с новостями о достижениях в современной биологии и медицине и материалами из самых крутых научных журналов. - <https://biomolecula.ru/>.

-Проект о науке, в том числе о биологии. На сайте публикуют всё самое интересное о естественных науках: новости, полезные статьи, книги, журналы, плакаты, подборки задач, а также ответы на детские (и не только) вопросы. - <https://elementy.ru/>.

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

База знаний по биологии человека. Ещё одна полезная база знаний по биологии: всё для будущих врачей и школьников, увлекающихся анатомией человека и медициной. - <http://humbio.ru/>.

На сайте собраны мини-лекции специалистов во всех областях науки, материал подан в доступной широкой публике форме. Небольшие ролики можно смотреть за завтраком или готовить с их помощью доклады и презентации. Есть отдельные разделы о биологии и медицине. - <https://postnauka.ru/>.

Портал, посвящённый эволюции человека. На нём выложены новые исследования, находки с подробными описаниями и фотографиями, гипотезы и наглядные 3D-модели. Портал организывает научно-просветительские форумы, выставки и проекты по реконструкции древнего человека и технологий. - <https://antropogenez.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), ЭБС «ЭБС Юрайт» (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 _____