

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАМЧАТСКОГО КРАЯ


**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАМЧАТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИСА»**


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«БИОЛОГИЯ»

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 43.01.09 Повар, кондитер

г. Петропавловск-Камчатский,
2023 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании методической комиссии
преподавателей
общеобразовательных дисциплин,
протокол №8
от «11» мая 2023 г.
Председатель  Е.В. Катырбаева

Утверждаю
Заместитель директора по учебно-
производственной работе
 О.Н. Толоконникова
«11» мая 2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, примерной программы общеобразовательного цикла для профессиональных образовательных организаций.

Организация-разработчик:

КГПОАУ «Камчатский колледж технологии и сервиса»

Разработчик: Белова Наталья Александровна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, примерной программы общеобразовательного цикла для профессиональных образовательных организаций, является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание 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 оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

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

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

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

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Для профессий среднего профессионального образования социально-экономического профиля максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	16
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «БИОЛОГИЯ»

№	Наименования разделов, тем и тем занятий	Длительность (часов)	Тип занятия	Материалы	Домашнее задание
	Входной контроль	1	Практ. задание		
	Раздел 1. Введение	2			
1	Тема 1.1 Введение в дисциплину	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 4-14
2	Тема 1.2 Уровневая организация живой природы	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 21-27
	Раздел 2. Учение о клетке	10			
3	Тема 2.1 Химическая организация клетки: вода и минеральные соли	1	Лекция	Учебник	Учебник стр.36-48
4	Тема 2.2. Белки и углеводы, их роль в клетке	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 54-63
5	Тема 2.3 Липиды и нуклеиновые кислоты, их роль в клетке	1	Лекция	Презентация, учебник.	Учебник стр. 48-53, 63-69
6	Тема 2.4 Прокариотические и эукариотические клетки	1	Лекция	Презентация	Конспект
7	Тема 2.5 Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение	1	Лекция	Презентация, учебник	Учебник стр. 101-109
8	Тема 2.6 Органоиды клетки	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 69-87, конспект
9	Тема 2.7. Пластический и энергетический обмен	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 118-128
10	Тема 2.8 Митоз. Цитокенез	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 128-133
11	Тема 2.9 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом	1	Практ. занятие	Презентация,	Конспект
12	Тема 2.10 Сравнение строения клеток растений и животных	1	Практ. занятие	Презентация	Конспект
	Раздел 3. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	8			

13	Тема 3.1 Размножение – важнейшее свойство живых организмов	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 136-142
14	Тема 3.2 Половое и бесполое размножение	1	Лекция	Презентация	Конспект
15	Тема 3.3 Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 142-149
16	Тема 3.4 Индивидуальное развитие организма.	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 155-159
17	Тема 3.5 Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез	1	Лекция	Презентация	Конспект
18	Тема 3.6 Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных.	1	Практ. занятие	Учебник, презентация	Конспект
19	Тема 3.7 Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье	1	Лекция	Презентация	Учебник стр. 163-169, подготовка сообщений
20	Тема 3.8 Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ	1	Практ. занятие	Презентация	Конспект, подготовка докладов
	Раздел 4. Основы генетики и селекции	16			
21	Тема 4.1 Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 170-173
22	Тема 4.2 Законы генетики. Генетическая терминология и символика	2	Лекция	Учебник	Учебник стр. 173-179
23	Тема 4.3 Решение генетических задач	2	Практ. занятие	Учебник	Конспект
24	Тема 4.4 Хромосомная теория наследственности	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 187-189
25	Тема 4.5 Взаимодействие генов. Генетика пола	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 200-205
26	Тема 4.6 Изменчивость: наследственная и ненаследственная	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 206-211, конспект
27	Тема 4.7 Фенотипическая изменчивость	1	Лекция	Презентация	Конспект

28	Тема 4.8 Доместикация и селекция	1	Лекция	Учебник, презентация	Учебник стр. 224-225, конспект
29	Тема 4.9 Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия происхождения культурных растений	2	Лекция	Учебник	Учебник стр. 225-228
30	Тема 4.10 Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор	2	Лекция	Учебник	Учебник стр. 228-231
31	Тема 4. 11 Биотехнология, ее достижения и перспективы развития	2	Практ. занятие	Презентация, видеоролик	Учебник стр. 233-241
	Раздел 5. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	16			
32	Тема 5.1 Гипотезы происхождения жизни.	1	Лекция	Учебник Биология: Общая биология. 11 класс: учебник: базовый уровень / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонов, Е.Т. Захарова. — 9-е изд., стереотип. — М.: Просвещение, 2021. — 208 с.	Учебник стр. 86-90
33	Тема 5.2 Основные закономерности возникновения жизни	1	Лекция	Презентация	Конспект
34	Тема 5.3 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни	1	Лекция	Презентация, учебный видеоматериал	Конспект, подготовка докладов
35	Тема 5.4 Эволюционных идеи К. Линнея, Ж-Б Ламарка	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 11-14
36	Тема 5.5 Эволюционное учение Ч. Дарвина	2	Лекция	Учебник	Учебник стр. 15-27
37	Тема 5.6 Концепция вида, его критерии	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 28-33
38	Тема 5.7 Популяция – структурная единица вида и эволюции	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 33-36
39	Тема 5.8 Синтетическая теория эволюции	2	Лекция	Презентация	Конспект

40	Тема 5.9 Описание особей одного вида по морфологическому критерию	1	Практ. занятие	Презентация, раздаточный материал по теме	Конспект
41	Тема 5.10 Доказательства эволюции	2	Лекция	Учебник	Учебник стр. 76-85
42	Тема 5.11 Значение биологического разнообразия для биосферы	2	Лекция	Документальный фильм «Идеальная планета. Человечество» ВВС, 2020.	Конспект
44	Тема 5.12 Основные направления эволюционного прогресса	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 69-76
	Раздел 6. Происхождение человека	6			
45	Тема 6.1 Антропогенез. Эволюция приматов.	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 110-116
46	Тема 6.2 Современные гипотезы происхождения человека.	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 107-109
47	Тема 6.3 Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.	2	Практ. занятие	Учебник	Учебник стр. 116-122
48	Тема 6.4 Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас.	1	Лекция	Учебник	Учебник стр.123-126
49	Тема 6.5 Критика расизма	1	Лекция	Презентация	Подготовка докладов
	Раздел 7. Основы экологии	12			
50	Тема 7.1 Экология. Основные понятия	1	Лекция	Презентация	Конспект
51	Тема 7.2 Экологические факторы	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 130-138
52	Тема 7.3 Экологические системы.	1	Лекция	Презентация	Конспект
53	Тема 7.4 Биотические факторы	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 141-147
54	Тема 7.5 Сукцессии. Искусственные сообщества.	2	Лекция	Презентация	Конспект
55	Тема 7.6 Учение В.И. Вернадского о биосфере.	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 166-176
56	Тема 7.7 Изменения в биосфере.	1	Лекция	Учебник	Учебник стр. 177-191
57	Тема 7.8 Сравнение естественных природных систем и агроэкосистем	2	Практ. занятие	Презентация	Конспект

58	Тема 7.9 Составление схем передачи веществ и энергии в природной экосистеме и в агроценозе	2	Практ. занятие	Презентация	Конспект
	Раздел 8. Бионика	1			
59	Тема 8.1 Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.	1	Лекция	Презентация	
60	Итоговое занятие	1	Практ. занятие		

Итого: 72 часа

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиапроектор, экран, калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б. Захарова Е.Т. / Биология. 11 класс. Общая биология. Учебник. Базовый уровень – М.: Просвещение, 2021
2. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. / Биология. 10 класс. Общая биология. Учебник. Базовый уровень – М.: Просвещение, 2021
3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469487>

Дополнительные источники

1. Фадеева, Е.О. Общая биология: Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; Под ред. В.М. Константинова. - М.: ИЦ Академия, 2018. – 336 с.
2. Тупикин, Е.И. Учебник «Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности» / Е.И. Тупикин. — М: Издательский центр «Академия», 2010. — 384 с.
3. Богомолова А.Ю. Биология в современном мире / А.Ю. Богомолова. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 129 с. - ISBN 978-5-7410-1822-4. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/364680/reading>. - Текст: электронный.
4. Калашникова Л.В. Биология. Учебное пособие / Л.В. Калашникова, Л.П. Прокофьева. - Москва: Флинта, 2017. - 56 с. - ISBN 978-5-9765-2699-0. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/355703/reading> - Текст: электронный.

5. Заяц Р. Г. [и др.]. Биология: для поступающих в вузы / Р.Г. Заяц. - Минск: Вышэйшая школа, 2015. - 639 с. - ISBN 978-985-06-2555-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/344304/reading>. - Текст: электронный.
6. Краснодембский Е. Г. Общая биология: Пособие для старшеклассников и поступающих в вузы / Е.Г. Краснодембский. - Санкт-Петербург: Питер, 2008. - 224 с. - ISBN 978-5-91180-605-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/21814/reading> - Текст: электронный.
7. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/469487>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> • объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека; • давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам; • работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований; • решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию; 	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа контрольная работа устный опрос оценка результатов практической работы тестирование</p>
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> • основных положений биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; • строения и функционирования биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; • сущности биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере; • вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки; 	<p>внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование оценка результатов практической работы устные опросы контрольная работа</p>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Биология»**

43.01.09 Технологии индустрии красоты
для студентов набора 2023 года
на базе основного общего образования
на 2023/2024 учебный год

Изменения и дополнения
рассмотрены и одобрены
на заседании методической комиссии
преподавателей общеобразовательных дисциплин,
протокол №4 от 15.12.2023 г.

В рабочую программу на 2023/2024 учебный год внесены следующие изменения и дополнения:

№п/п	Раздел	Содержание дополнений/изменений	Основания для внесения дополнений/изменений
1	2.2.	Раздел 4. Основы генетики и селекции внесено следующее задание: «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания», внесены следующие изменения: - задание «Организуйте эффективную группу мозгового штурма, поставьте задачу, распределите обязанности» Раздел 5. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение Тема 5.3 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни внесены следующие изменения:	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №П-252 от 26.07.22 «О присвоении статуса федеральной пилотной площадки федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» Приказ Министерства образования Камчатского края №526 от 01.07.2022 «Об инновационной деятельности, осуществляемой в образовательных организациях Камчатского края»

	<p>- задание «Сделайте прогноз дальнейшей эволюции человека с учетом образа жизни современного человека в нескольких вариантах. Выберите наиболее вероятный на ваш взгляд. Ответ обоснуйте.»</p> <p>Раздел 8. Бионика</p> <p>Внесены следующие изменения:</p> <ul style="list-style-type: none">- добавлен вопрос Инновационные технологии в предпринимательстве в области биологии и медицины. <p>Изменения направлены на формирование у студентов предпринимательских компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none">- Навыки коллективной работы и управления.- Стратегическое мышление.- Аналитические способности.- Умение видеть риски и возможности.- Инновативность, гибкость, готовность к изменениям.	
--	---	--