

Министерство образование и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Самарский государственный колледж сервисных технологий и дизайна»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ СГКСТД
Т.А. Санникова
№ 187а от «01» _06_ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Биология

программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих
«общеобразовательный цикл»

Самара 2017г.

ОДОБРЕНА
Предметной (цикловой)
комиссией специальностей
Общественное питание
Протокол №8 от «31» мая_2017 г.
Председатель ПЦК Головачева И.Г.

Автор: Золотухина И.Д.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа учебной дисциплины Биология разработана в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (СПО) (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины Биология для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии 372 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО, Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Биология является дисциплиной общеобразовательного цикла ППКРС по профессии 43.01.09 Повар, кондитер естественнонаучного профиля профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины Биология и разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Биология.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины Биология обеспечивает достижение

• личностных результатов:

– 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 результатов:**

— 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 результатов:

–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.

Освоение содержания учебной дисциплины Биология обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действия	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)
<p>сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;</p> <p>–понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;</p> <p>–способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;</p> <p>–владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях..</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>

<p>естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</p> <p>готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>–обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</p> <p>–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;</p> <p>–готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</p>	<p>личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>
---	---

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 0 часов.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов ППКРС: не предусмотрено.

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:	
практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
подготовка рефератов, докладов, кроссвордов	
индивидуального проекта с использованием информационных технологий.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание учебного материала	2
	1 Объект изучения биологии — живая природа	
	2 Признаки живых организмов и их многообразие	
	3 Уровневая организация живой природы и эволюция	
	4 Методы познания живой природы.	
	5 Общие закономерности биологии	
	6 Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей	
	7 Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования	
1. УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ		
1.1 Химическая организация клетки	Содержание учебного материала	2
	1 Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов	
	2 Краткая история изучения клетки	
	3 Химическая организация клетки	
	4 Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов	
	5 Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке	
Практическое занятие № 1 Сравнение строения растительной и животной клеток		4
1.2 Строение и функции клетки	Содержание учебного материала	2
	1 Прокариотические и эукариотические клетки	
	2 Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение	
	3 Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)	

	4	Цитоплазма и клеточная мембрана	
	5	Органоиды клетки	
2. ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ			
2.1 Размножение организмов	Содержание учебного материала		2
	1	Организм — единое целое	
	2	Многообразие организмов	
	3	Размножение — важнейшее свойство живых организмов	
	4	Половое и бесполое размножение	
	5	Мейоз	
	6	Образование половых клеток и оплодотворение	
2.2 Индивидуальное развитие организма	Содержание учебного материала		2
	1	Эмбриональный этап онтогенеза	
	2	Основные стадии эмбрионального развития	
	3	Органогенез	
	4	Постэмбриональное развитие	
	5	Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства	
	6	Причины нарушений в развитии организмов	
	Практическое занятие № 2 Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства		4
3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ			
3.1 Основы учения о наследственности и изменчивости	Содержание учебного материала		2
	1	Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов	
	2	Г. Мендель — основоположник генетики	
	3	Генетическая терминология и символика	
	4	Законы генетики, установленные Г. Менделем	
	5	Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности	
	6	Взаимодействие генов	
	7	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	

	8	Значение генетики для селекции и медицины	
	9	Наследственные болезни человека, их причины и профилактика	
	Практическое занятие №3 Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания		4
3.2 Закономерности изменчивости	1	Содержание учебного материала	2
	2	Наследственная, или генотипическая, изменчивость	
	3	Модификационная, или ненаследственная, изменчивость	
	4	Генетика человека	
	5	Генетика и медицина	
	6	Материальные основы наследственности и изменчивости	
	7	Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций	
	Практическое занятие № 4 Решение генетических задач		4
Практическое занятие №5 Анализ фенотипической изменчивости		4	
3.3 Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Содержание учебного материала		2
	1	Генетика — теоретическая основа селекции	
	2	Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции	
	3	Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений	
	4	Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор	
	5	Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов	
	6	Биотехнология, ее достижения и перспективы развития	
	7	Клонирование животных (проблемы клонирования человека)	
4. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ			
4.1 Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	Содержание учебного материала		2
	1	Гипотезы происхождения жизни	
	2	Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле	

	3	Усложнение живых организмов в процессе эволюции	
	4	Многообразие живого мира на Земле и современная его организация	
4.2 История развития эволюционных идей	Содержание учебного материала		2
	1	Значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина	
	2	Естественный отбор	
	3	Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира	
	Практическое занятие № 6 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни		2
4.3 Микроэволюция и макроэволюция	Содержание учебного материала		4
	1	Концепция вида, его критерии	
	2	Популяция — структурная единица вида и эволюции	
	3	Движущие силы эволюции	
	4	Синтетическая теория эволюции	
	5	Микроэволюция. Макроэволюция	
	6	Причины вымирания видов.	
	7	Основные направления эволюционного прогресса.	
	8	Биологический прогресс и биологический регресс.	
	Практическое занятие №7 Описание особей одного вида по морфологическому критерию.		4
Практическое занятие №8 Приспособления организмов к разным средам обитания.		2	
5. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА			
5.1 Антропогенез	Содержание учебного материала		
	1	Эволюция приматов.	2
	2	Современные гипотезы о происхождении человека.	
	3	Доказательства родства человека с млекопитающими животными	
	4	Этапы эволюции человека	
Практическое занятие № 9 Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.		2	

5.2 Человеческие расы	Содержание учебного материала		2
	1	Родство и единство происхождения человеческих рас	
	2	Критика расизма	
6. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ			
6.1 Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	Содержание учебного материала		4
	1	Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	
	2	Экологические системы.	
	3	Видовая и пространственная структура экосистем	
	4	Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах	
	5	Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм	
	6	Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии	
	7	Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы	
6.2 Биосфера — глобальная экосистема	Содержание учебного материала		2
	1	Учение В. И. Вернадского о биосфере	
	2	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса	
	3	Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере	
6.3 Биосфера и человек	Содержание учебного материала		2
	1	Изменения в биосфере	
	2	Последствия деятельности человека в окружающей среде	
	3	Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии	
	4	Глобальные экологические проблемы и пути их решения	
	5	Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы	
	6	Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде	
	7	Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана	
Практическое занятие № 10		2	
Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей			

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Самарский государственный колледж сервисных технологий и дизайна»

Изменение № ____ « ____ » _____ 20__ г.

	местности	
	Практическое занятие № 11 Решение экологических задач.	4
7. БИОНИКА		
7.1 Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики		Содержание учебного материала
	1	Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами
Дифференцированный зачет		1
Всего:		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинете Химия

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели, классная доска, комплект мебели для ПК, учебно-наглядных пособий по дисциплине.

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран, принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для студентов

1. Беляев Д. К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. —М., 2014. стр.316

2. Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014, стр.208

3. Лукаткин А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014, стр. 216

4. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Биология: учебник для студ. Учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014, стр.256

5. Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014, стр.208

6. Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2014, стр.256

Для преподавателей

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

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

3. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Самарский государственный колледж сервисных технологий и дизайна»
Изменение № _____ «____» _____ 20__ г.
профессионального образования на базе основного общего образования с
учетом требований
федеральных государственных образовательных стандартов и
получаемой профессии или специальности среднего профессионального
образования».

5. Биология: в 2 т. / под ред. Н. В. Ярыгина. — М., 2012, стр.180
6. Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2010, стр.205
7. Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 2012, стр.252
8. Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2012, стр.250
9. Кобылянский В. А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2010, стр.193
10. Орлова Э. А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010, стр.202
11. Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010, стр.186
12. Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. — М., 2010, стр.170

Интернет-ресурсы

1. [www. sbio. info](http://www.sbio.info) (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
2. [www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
3. [www.5ballov. ru/test](http://www.5ballov.ru/test) (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
4. [www. vspu. ac. ru/deold/bio/bio. htm](http://www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm) (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).
5. [www. biology. ru](http://www.biology.ru) (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
6. [www. informika. ru](http://www.informika.ru) (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
7. [www. nrc. edu. ru](http://www.nrc.edu.ru) (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
8. [www. nature. ok. ru](http://www.nature.ok.ru) (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).
9. [www. kozlenkoa. narod. ru](http://www.kozlenkoa.narod.ru) (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
10. [www. schoolcity. by](http://www.schoolcity.by) (Биология в вопросах и ответах).
11. [www. bril2002. narod. ru](http://www.bril2002.narod.ru) (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (основные виды учебной деятельности)	Формируемые общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Ознакомление с биологическими системами разного уровня: клеткой, организмом, популяцией, экосистемой, биосферой. Определение роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охране</p>	<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной</p>	<p>Оценка выполненной самостоятельной работы</p>

	деятельности.	
<p>Умение проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов. Получение представления о роли органических и неорганических веществ в клетке.</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы</p>
<p>Изучение строения клеток эукариот, строения и многообразия клеток растений и животных с помощью микропрепаратов.</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Тестирование, проверка результатов практических работ оценка выполненной самостоятельной работы</p>
<p>Умение наблюдать клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Знание строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка выполненной самостоятельной работы Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии</p>
<p>Умение строить схемы энергетического обмена и биосинтеза</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной</p>	<p>Тестирование Оценка выполненной</p>

<p>белка. Получение представления о пространственной структуре белка, молекул ДНК и РНК</p>	<p>деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>самостоятельной работы</p>
<p>Ознакомление с клеточной теорией строения организмов. Умение самостоятельно искать доказательства того, что клетка — элементарная живая система и основная структурно - функциональная единица всех живых организмов</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Тестирование Оценка выполненной самостоятельной работы Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии</p>
<p>Овладение знаниями о размножении как о важнейшем свойстве живых организмов. Умение самостоятельно находить отличия митоза от мейоза, определяя эволюционную роль этих видов деления клетки</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Использовать</p>	<p>Тестирование Оценка выполненной самостоятельной работы</p>

	<p>информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	
<p>Получение представления об усложнении живых организмов на Земле в процессе эволюции. Умение экспериментальным путем выявлять адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Ознакомление с некоторыми представителями редких и исчезающих видов растений и животных.</p> <p>Проведение описания особей одного вида по морфологическому критерию при выполнении лабораторной работы. Выявление черт приспособленности организмов к своей местности. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).</p> <p>Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания</p>	<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной</p>	<p>Оценка выполненной самостоятельной работы</p>

в природной экосистеме и агроценозе.	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
<p>Знание отличительных признаков искусственных сообществ — агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля). Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и агроценозе.</p>	<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Тестирование Оценка выполненной самостоятельной работы</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций (ОК)
	Введение	2	Работа с информационными ресурсами	ОК 1-7
1	Химическая организация клетки	2	Работа с информационными ресурсами	ОК 1-7
2	Строение и функции клетки	2	Работа с информационными ресурсами	ОК 1-7
3	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	1	Лекция-установка	ОК 1-9
4	Жизненный цикл клетки	1	Работа с текстом Тематический семинар	ОК 1-9
5	Размножение организмов	1	Лекция-установка	ОК 1-9
6	Индивидуальное развитие организма	2	Проблемная лекция	ОК 6 ОК 7
7	Индивидуальное развитие человека	1	Мозговой штурм Работа с информационными ресурсами	ОК 1-11
8	Основы учения о наследственности и изменчивости	2	Лекция-установка	ОК 4 ОК 6
9	Закономерности изменчивости	1	Лекция-установка	ОК 4 ОК 6
10	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	1	Мозговой штурм Работа с информационными ресурсами	ОК 3 ОК 4 ОК 5
11	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	2	Семинар – обсуждение доклада	ОК 5 ОК 10
12	История развития эволюционных идей	2	Проблемная лекция	ОК 6 ОК 7
13	Микроэволюция и макроэволюция	2	Семинар – обсуждение доклада	ОК 1-11
14	Антропогенез	2	Лекция-установка	ОК 4 ОК 6

Изменение № « » 20 г.

15	Человеческие расы	1	Работа с информационными ресурсами	ОК 6 ОК 7
16	Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	1	Работа с информационными ресурсами	ОК 1-11
17	Биосфера — глобальная экосистема	1	Мозговой штурм Работа с информационными ресурсами	ОК 3 ОК 4 ОК 5
18	Биосфера и человек	2	Работа с информационными ресурсами	ОК 6 ОК 7
19	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	2	Работа с информационными ресурсами	ОК 6 ОК 7