

Министерство образования и науки Самарской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Приказ директора колледжа
от 24.03.2017 г. № 121/1-03

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 БИОЛОГИЯ

«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям технического профиля

Самара, 2017

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой
(методической) комиссией
естественнонаучных дисциплин
Председатель
И.А. Карпачева

Составитель: Моргунова О.А., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Рабочая программа учебной дисциплины Биология для специальностей среднего профессионального образования технического профиля 09.02.02 Компьютерные сети, 09.02.03 Программирование компьютерных систем.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования учебной дисциплины «Биология» для специальностей среднего профессионального образования, утвержденной [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413.

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями и шаблоном, утвержденном в ГБПОУ «Поволжский государственный колледж», разработчик шаблона Нисман О.Ю. – заместитель директора по УМР ГБПОУ «ПГК»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего (полного) общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Тематический план.....	6
2.2 Содержание учебной дисциплины.....	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФИЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ	16
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ.....	17
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	20

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования **Биология** на базовом уровне в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- 4) формирование умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- 5) формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В ГБПОУ «Поволжский государственный колледж» на Биологию по специальностям среднего профессионального образования технического профиля отводится 54 часа, в том числе 36 часов аудиторной нагрузки в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах ППСЗ среднего профессионального образования.

Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

В программе по дисциплине Биология, реализуемой при подготовке студентов специальностям технического профиля, профильной составляющей является раздел «Бионика».

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение дисциплины Биология при овладении студентами специальностями технического профиля.

Программой предусмотрена самостоятельная внеаудиторная работа, включающая практико-ориентированные задания, проектную деятельность

студентов, выполнение творческих заданий, работу с источниками биологической информации (научными, публицистическими печатными и электронными изданиями), решение элементарных биологических задач.

Контроль качества освоения дисциплины *Биология* проводится в процессе текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины в конце учебного года

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на её освоение, и выставляется на основании результатов выполнения точек рубежного контроля.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

2.1 Тематический план

Наименование раздела	Количество часов			
	максимальная учебная нагрузка	самостоятельная учебная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка, в т.ч.:	
			всего занятий	ЛР и ПЗ
Введение	2	-	2	Не предусмотрено
Раздел 1. Учение о клетке	8	2	6	
Тема 1.1. Клетка – элементарная живая система. Химическая организация клетки. Строение и функции клетки.	4	2	2	Не предусмотрено
Тема 1.2. Обмен веществ и энергии в клетке	2	-	2	Не предусмотрено
Тема 1.3.Клеточная теория строения организмов. Митоз.	2	-	2	Не предусмотрено
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	8	4	4	
Тема.2.1.Организм - единое целое. Размножение. Деление клеток	4	2	2	Не предусмотрено
Тема 2.2. Индивидуальное развитие организма.	4	2	2	Не предусмотрено
Раздел 3. Основы генетики и селекции	12	4	8	
Тема 3.1.Генетика- наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов	2	-	2	Не предусмотрено
Тема3.2.Законы генетики	4	2	2	Не предусмотрено
Тема3.3. Закономерности изменчивости	2	-	2	Не

				предусмотрено
Тема 3.4.Селекция .Биотехнология	4	2	2	Не предусмотрено
Раздел 4. Эволюционное учение	12	2	10	
Тема 4.1История развития эволюционных идей	2	-	2	Не предусмотрено
Тема 4.2.Эволюционное учение Ч.Дарвина	4	2	2	Не предусмотрено
Тема.4.3. Концепция вида. Популяция. Видообразование	2	-	2	Не предусмотрено
Тема.4.4. Доказательства эволюции	2	-	2	Не предусмотрено
Тема 4.5.Основные направления эволюционного процесса	2	-	2	Не предусмотрено
Раздел 5. История развития жизни на Земле	8	4	4	
Тема.5.1.Гипотезы происхождения жизни. Развитие органического мира	4	2	2	Не предусмотрено
Тема.5.2.Гипотезы о происхождении человека. Эволюция человека	4	2	2	Не предусмотрено
Раздел 6. Бионика	4	2	2	
Тема 6.1.Бионика	4	2	2	Не предусмотрено
Итого	54	18	36	-

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения	
Введение	Содержание учебного материала		2		
	1 Объект изучения биологии –живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология»,цели и задачи курса. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле и современной ее организации. Роль биологии в формировании современной естественно -научной картины мира и в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.	Зн 1, У 2		1	
	Демонстрации Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера. Царства живой природы				
	Лабораторные работы		<i>Не предусмотрено</i>		
	Практические занятия		<i>Не предусмотрено</i>		
	Контрольные работы		<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся		<i>Не предусмотрено</i>		
Раздел 1. Учение о клетке	Содержание учебного материала		8		
	1 Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Строение и функции	Зн 2, У 2		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
	клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.). Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК –носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз			
	Демонстрации Строение и структура белка. Строение молекул ДНК и РНК. Репликация ДНК. Схемы эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. Строение вируса. Фотографии схем строения хромосом. Схема строения гена. Митоз			3
	Лабораторные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение или презентацию на тему: «Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. СПИД- опасности заражения и профилактика»,		2	
	Содержание учебного материала		8	
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	1 Организм –единое целое. Многообразие организмов. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей	Зн 2, У 2		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
	разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека			
	Демонстрации Многообразие организмов. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез. Деление клетки. Митоз. Бесполое размножение организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у растений. Индивидуальное развитие организма. Типы постэмбрионального развития животных			
	Лабораторные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу: «Черты сходства и различия митоза и мейоза». Подготовка рефератов на темы: «Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека (по желанию студентов)		4	3
Раздел 3.	Содержание учебного материала		12	
Основы генетики и селекции	1 Генетика –наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г.Мендель –основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола.	Зн2, У1, У2		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
	<p>Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость.</p> <p>Генетика –теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений –начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития.</p> <p>Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии.</p> <p>Клонирование животных (проблемы клонирования человека)</p>			
	<p>Демонстрации</p> <p>Моногибридное и дигибридное скрещивания.</p> <p>Перекрест хромосом.</p> <p>Сцепленное наследование.</p> <p>Мутации.</p> <p>Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных.</p> <p>Гибридизация.</p> <p>Искусственный отбор.</p> <p>Наследственные болезни человека.</p> <p>Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность</p>			
	Лабораторные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение генетических задач(работа по индивидуальным карточкам) Подбор материала из дополнительных источников на тему: Клонирование человека. Дети из пробирки. Суррогатное материнство. Значение генетики		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения	
	для медицины и здравоохранения				
Раздел 4. Эволюционное учение	Содержание учебного материала		12		
	1 История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. Концепция вида, его критерии. Популяция –структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.	Зн1,Зн 3,У 2		1	
	Демонстрации Критерии вида. Структура популяции. Адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Представители редких и исчезающих видов растений и животных.				
	Лабораторные работы		Не предусмотрено		
	Практические занятия		Не предусмотрено		
	Контрольные работы		Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление плана текста « Движущие силы эволюции» Составление списка редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Самарской области.			2	3
Раздел 5. История развития жизни на Земле	Содержание учебного материала		8		
	1 Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.	Зн 2, У 2		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
	Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.			
	Демонстрации Эволюционное древо растительного мира. Эволюционное древо животного мира. Происхождение человека. Человеческие расы			
	Лабораторные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека» Составление презентации: « Человеческие расы»		4	
Раздел 6. Бионика	Содержание учебного материала		4	3
1	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. <i>Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.</i>	Зн 1, У 2		1
	Демонстрации Модели складчатой структуры, используемой в строительстве. Трубчатые структуры в живой природе и в технике. Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и в технике.			
	Лабораторные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы		*	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения или презентации на тему: «Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
	черт организации растений и животных»			3
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>			<i>Не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>			<i>Не предусмотрено</i>	
Всего:			54	

**Образовательные результаты освоения учебной дисциплины Биология
(согласно образовательного стандарта среднего общего образования)**

Код	Наименование результата обучения
У 1	формирование умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи
У 2	формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	Формирование представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
Зн 2	владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой
Зн 3	владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФИЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

для *технического* профиля

Профильная составляющая дисциплины Биология подразумевает прямую связь учебных задач с функциями, выполняемыми специалистом в профессиональной деятельности. Сущность профессиональной направленности дисциплины заключается в реорганизации учебного материала таким образом, чтобы в рамках отдельного взятого занятия, включающего в себя теоретический и практический материал, имело место формирование умений и навыков у студентов по решению ограниченной области профессиональных задач. Ведущая роль отводится установлению междисциплинарных связей биологии с другими естественнонаучными и техническими дисциплинами через применение методов точных наук в современных отраслях биологии .

В разделе « Бионика» профильной составляющей являются следующие дидактические единицы –

- ✓ Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.
- ✓ Использование в хозяйственной деятельности людей черт организации растений и животных.

Данные дидактические единицы являются основой общих и профессиональных компетенций будущих специалистов. Квалифицированный специалист должен знать о связи биологии с производством - изучение биологических систем для конструирования технических устройств, о значении биологических знаний для решения инженерных задач и развития техники.

В процессе изучения дисциплины Биология могут 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;
- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения учебной дисциплины Биология студент должен:
знать/понимать:

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	формирование представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
Зн 2	владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой
Зн 3	владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе

уметь:

Код	Наименование результата обучения
У 1	формирование умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи
У 2	формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Биология

Оборудование учебного кабинета:

- коллекции;
- гербарии;
- средства на печатной основе;
- динамические пособия;
- учебно-методическая литература для учителя и студентов.

Технические средства обучения:

- экран;
- компьютер (с выходом в Интернет);
- проектор;
- телевидео-двойка;
- пособия на информационных носителях.

Учебно - методический комплекс по дисциплине Биология систематизирован по компонентам и содержит:

- нормативно - методические материалы;
- учебно - методические материалы;
- средства контроля

Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Беляев Д.К., Биология./Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц,– М.: Просвещение, 2014.

Для студентов

1. Беляев Д.К., Общая биология./Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, – М.: Просвещение, 2014

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Константинов В.М. Общая биология. Учеб. пособие для СПО./В.М. Константинов, А.П. Рязанова – М.: Просвещение, 2002.
2. Константинов В.М. Общая биология. / В.М. Константинов, А.Г. Рязанов, Е.О. Фадеева – М.:Просвящение, 2006.
3. Каменский А.А., Введение в общую биологию и экологию.9 кл./ А.А. Каменский, Е.А. Криксунов В.В.Пасечник – М.: Дрофа, 2004.
4. Захаров В.Б., Общая биология/В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин-Дрофа,2004.

5. Полянский Ю.И., Общая биология 10-11 кл./Ю.И.Полянский-М:Просвещение,2009.
6. Рувинский А.О., Общая биология/-М: Просвещение,2003.
7. Чебышев Н.В. Биология. Учебник для Ссузов. – М.: Просвещение, 2005.
Для студентов
1. Захаров В.Б., Общая биология/В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин-Дрофа,2004.
2. Каменский А.А.,. Введение в общую биологию и экологию.9 кл./ А.А. Каменский, Е.А. Криксунов В.В.Пасечник – М.: Дрофа, 2004.
3. Полянский Ю.И., Общая биология. 10-11 кл./Ю.И.Полянский-М:Просвещение,2009.
4. Рувинский А.О., Общая биология/-М: Просвещение,2003.

Интернет -источники:

- 1.Сайт Министерства образования и науки РФ <http://mon.gov.ru/>
- 2.Российский образовательный портал www.edu.ru
- 3.Сайт Федерального агентства по образованию РФ www.ed.gov.ru
- 4.Сайт <http://dnttm.ru/>-(он-лайнконференции, тренинги, обучения физике, химии, биологии, экологии)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе учебной дисциплины

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Клеточная теория строения организмов. Митоз.	2	Обобщающий урок-соревнование	ОК 2-ОК 6,ОК 8
2.	Законы генетики	2	Урок- поиск	ОК 2-ОК 6,ОК 8
3.	Закономерности изменчивости	2	Технология критического мышления	ОК 2-ОК 6,ОК 8
4.	Селекция .Биотехнология	2	Метод проектов	ОК 2-ОК 6,ОК 8
5.	Гипотезы происхождения жизни. Развитие органического мира	2	Урок- конференция	ОК 2-ОК 6,ОК 8
6.	Гипотезы о происхождении человека. Эволюция человека	2	Урок- экскурсия	ОК 2-ОК 6,ОК 8

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.