



Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской об-
ласти
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 08 БИОЛОГИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальностям

- 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование
- 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
- 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)
- 15.02.08 Технология машиностроения
- 22.02.06 Сварочное производство
- 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение
- 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Тольятти, 2015г.

СОГЛАСОВАНО
Методической комиссией физики, химии,
биологии, экологии

Председатель
_____ Г.И.Рожнова
Протокол № _____
от _____ 2015г.

Составитель: _____ Стоцкая Л.Е., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза _____ Е.Н. Кучеренко, методист
ГАПОУ СО «ТМК»

Содержательная экспертиза _____ Благина Т.В., преподаватель
ГАПОУ СО «ТМК»

Внешняя

экспертиза _____

Рабочая программа разработана на основе примерной программы и требований ФГОС среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от «17» мая 2012г. № 413 предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология», 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259). Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы среднего (полного) общего образования.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20
6. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ	25

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08 «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего (полного) общего образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУД. 08 «Биология» относится к группе базовых учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

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

В результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен:

знать/понимать:

- о роли и месте биологии в современной научной картине мира;
- роль биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- объяснение результатов биологических экспериментов, решение элементарных биологических задач;
- собственную позицию по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения;

уметь:

- владеть основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;
- уверенно пользоваться биологической терминологией и символикой;
- владеть основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем;
- описывать, измерять, проводить наблюдения;
- выявлять и оценивать антропогенные изменения 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 естественнонаучной 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.

В ходе изучения дисциплины ставится задача формирования следующих компетенций:

-общие:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
подготовка доклада, сообщений	1
подготовка презентаций	6
подготовка рефератов	6
составление таблиц	1
зарисовать схему	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»

	Содержание учебного материала	2	1
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования..	1	1
Тема 1. Учение о клетке	Содержание учебного материала Химическая организация клетки. 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 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. Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.	6	2

	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практическое занятие №1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	2	
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить и заполнить сравнительную таблицу «Строение растительной и животной клеток». 2. Подготовить реферат по теме: «Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние».	1 2	
Тема 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала	4	2
	Размножение организмов. 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 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.		
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практическое занятие №2 Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	2	

	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся 3. Составить схему «Виды размножения организмов», привести примеры. 4. Зарисовать схему строения зародыша на разных стадиях развития (бластула, гаструла, нейрула).	1 1	
Тема 3 Основы генетики и селекции	Содержание учебного материала	7	2
	Основы учения о наследственности и изменчивости. 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. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. 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. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).		
	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	

	Практическое занятие №3 Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач.	2	2
	Практическое занятие №4 Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.	2	
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся 5. Подготовить реферат по теме: «Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение»; 6. Подготовить сообщение по теме: «Драматические страницы в истории развития генетики»; «Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении».	2 2	
Тема 4 Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение	Содержание учебного материала	7	2
	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. 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. Микроэволюция и макроэволюция. 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 основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.		

	Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практическое занятие №5 Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).	2	
	Практическое занятие №6 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	1	
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся 7. Подготовить презентацию по теме : «Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения».	3	
Тема 5 Происхождение человека	Содержание учебного материала	3	2
	Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Человеческие расы. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.		
	Лабораторные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	
	Практическое занятие Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека	1	
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся : 8. Подготовить сообщение об опытах Миллера и Фокса.	1	
Тема 6 Основы экологии	Содержание учебного материала	6	2
	Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.		

	<p>Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.</p> <p>Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</p> <p>Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.</p>		
	Лабораторные работы:	<i>Не предусмотрено</i>	
	<p>Практическое занятие №7 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).</p> <p>Практическое занятие №8 Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). Решение экологических задач.</p>	2	
	Контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 9. Подготовить презентацию по теме (по выбору): «Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение».</p>	3	
Тема 7 Бионика	Содержание учебного материала	2	1
	<p>Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми</p>		

	системами.		
	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>	
Итого:	20 час. аудит. зан. + 16 час. лабор. раб. + 16 час сам. раб	52 час.	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, динамические пособия, иллюстрирующие биологические процессы, модели, муляжи и микропрепараты биологических объектов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для студентов

Основная

1. *Беляев Д. К., Дымышиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др.* Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.
2. *Ионцева А.Ю.* Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.
3. *Лукацкий А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др.* Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.
4. *Методические указания для студентов по выполнению практических работ.*
5. *Методические указания для студентов по выполнению самостоятельных работ.*

Дополнительная

6. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А.* Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.
7. *Никитинская Т. В.* Биология: карманный справочник. — М., 2015.
8. *Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т.* Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.
9. *Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В.* Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2014.

Для преподавателей

10. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
11. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
12. 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”».
13. 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 профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
14. Биология: в 2 т. / под ред. Н. В. Ярыгина. — М., 2010.
15. Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2010.
16. Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939.
17. Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006.
18. Кобылянский В. А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 19.2010.
20. Орлова Э. А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010.
21. Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010.
22. Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. — М., 2010.
23. Интернет-ресурсы
24. www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
25. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
26. www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
27. www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).
28. www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
29. биологии, On-line тесты).
30. www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

31. [www. nrc. edu. ru](http://www.nrc.edu.ru) (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
32. [www. nature. ok. ru](http://www.nature.ok.ru) (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).
33. [www. kozlenkoa. narod. ru](http://www.kozlenkoa.narod.ru) (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
34. [www. schoolcity. by](http://www.schoolcity.by) (Биология в вопросах и ответах).
35. [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 дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных самостоятельных и контрольных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;- роль биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения;- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;- уверенно пользоваться биологической терминологией и символикой;- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем;- описывать, измерять, проводить наблюдения;- выявлять и оценивать антропогенные изменения в природе.	<p><u>Формы контроля обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- отчеты по лабораторным работам;- отчеты по самостоятельной работе;- защита презентаций;- защита рефератов;- решение тестовых заданий;- контрольное тестирование. <p><u>Формы оценки результативности обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая оценка;- традиционная система оценок за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая оценка. <p><u>Методы контроля направлены на проверку умения учащихся:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- отбирать и оценивать теоретический материал по предмету;- выполнять задания на творческом уровне;- осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на уровне прежних и на новом уровне предлагаемых заданий.- работать в группе, выполняя индивидуальные и групповые задания. <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;- формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.

5 КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;- уверенно пользоваться биологической терминологией и символикой;- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем;- описывать, измерять, проводить наблюдения;- выявлять и оценивать антропогенные изменения в природе.	<p>Тематика лабораторных работ:</p> <p>Лабораторная работа №1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.</p> <p>Лабораторная работа №2 Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.</p> <p>Лабораторная работа №3 Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач.</p> <p>Лабораторная работа №4 Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.</p> <p>Лабораторная работа №5 Описание особей одного вида по морфологическому критерию.</p> <p>Лабораторная работа №6 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.</p> <p>Лабораторная работа №7 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.</p> <p>Лабораторная работа №8 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (пшеничного поля).</p> <p>Лабораторная работа №9 Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). Решение экологических задач.</p>
---	--

<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; - роль биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения; 	<p>Тема 1. Учение о клетке. Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Тема 3. Основы генетики и селекции. Тема 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение. Тема 5. Происхождение человека. Тема 6. Основы экологии. Тема 7. Бионика.</p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся по теме 1. Учение о клетке.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составить и заполнить сравнительную таблицу «Строение растительной и животной клеток». 2. Подготовить реферат по теме: «Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние». <p>Самостоятельная работа обучающихся по теме 2. . Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Составить схему «Виды размножения организмов», привести примеры. 4. Зарисовать схему строения зародыша на разных стадиях развития (бластула, гастрюла, нейрула). <p>Самостоятельная работа обучающихся по теме 3. Основы генетики и селекции.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Подготовить реферат по теме: «Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение»; 6. Подготовить сообщение по теме: «Драматические страницы в истории развития генетики»; «Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении». <p>Самостоятельная работа обучающихся по теме 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Подготовить презентацию по теме : «Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения». <p>Самостоятельная работа обучающихся по</p>

	<p>теме 5. Происхождение человека.</p> <p>8. Подготовить сообщение об опытах Миллера и Фокса.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся по теме 6. Основы экологии.</p> <p>9. Подготовить презентацию по теме (по выбору):</p> <p>«Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение».</p> <p>«Синтетические моющие средства».</p>
--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии; -активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; -наличие положительных отзывов по итогам производственной практики	- экспертная оценка выполнения практических работ;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-обоснование выбора и применения способов решения профессиональных задач; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	-оценка выполнения практических работ (решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-демонстрация самооценки деятельности обучающегося в процессе анализа профессиональной деятельности; -демонстрация способности принятия решения для корректировки собственной деятельности;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- создание презентаций, шаблонов в Excel для решения задач.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	

<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>-демонстрация ответственности за результаты своей работы</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>-демонстрация способности самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, осознанно планировать повышение квалификации</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- демонстрация знаний принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- демонстрация знаний принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов</p>	

**5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В
РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица, внесшего изменения	