

Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения
Уфимский колледж индустрии питания и сервиса в г. Стерлитамак

Утверждаю
Заведующий по УПР
 Т.Н. Шаталина
«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД 08 Естествознание (биология)

Программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих
по профессии:
43.01.09 Повар, кондитер

Стерлитамак, 2019 г.

Рассмотрена
Методическим объединением
общеобразовательного цикла
филиала ГБПОУ УКИП и С
протокол № 1 от «29» 08 2019 г.
Председатель МО
 А.Ф. Ишмуратова

Одобрена
Советом филиала ГБПОУ УКИП и С
протокол № 1 от «29» 08 2019 г

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД 08 Естествознание (биология) разработана в соответствии с требованиями:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего общего образования;

Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее - СПО) по профессии 43.01.09 Повар, кондитер;

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);

Примерной программой учебной дисциплины Естествознание (биология) для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – 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 384 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»;

Об уточнении рекомендаций 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) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций протокол №3 от 25 мая 2017 г.

Организация-разработчик: филиал ГБПОУ УКИП и С

Разработчики:

Федько Е.Д. – методист высшей категории;

Ганиева А.М. - преподаватель биологии и химии первой квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 08 Естествознание (биология) предназначена для изучения естествознания в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ОУД 08 Естествознание (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 ОУД 08 Естествознание (биология) направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественно-научного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 08 Естествознание (биология)

2.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 08 Естествознание (биология) предназначена для изучения биологии в ГБПОУ УКИП и С, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих по профессии 43.01.09 Повар, кондитер;

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программ подготовки квалифицированных рабочих СПО социально-экономического профиля.

2.2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Учебная дисциплина ОУД 08 Естествознание (биология) изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС). В учебных планах ОПОП СПО дисциплина ОУД 08 Естествознание (биология) входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО социально-экономического профиля профессионального образования.

2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины Естествознание (биология) обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- ✓ устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- ✓ готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- ✓ объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- ✓ умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- ✓ готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- ✓ умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- ✓ умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

метапредметных:

- ✓ овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- ✓ применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- ✓ умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

- ✓ умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- ✓ сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- ✓ владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- ✓ сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- ✓ сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- ✓ владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
- ✓ сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

2.4 РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося 73 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 49 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

2.5 ПЕРЕЧЕНЬ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование общих компетенций
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 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК07.	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 деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 08 Естествознание (биология)

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	73
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	49
в том числе:	
лекции	22
практические работы	23
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Подготовка рефератов	6
Оформление опорного конспекта	6
Составление схем и таблиц	2
Подготовка презентаций	4
Работа с дополнительной литературой	6
Промежуточная аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД 08 Естествознание (биология)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Биология — совокупность наук о живой природе.	Живая природа как объект изучения биологии. Методы исследования живой природы в биологии. Определение жизни (с привлечением материала из разделов физики и химии). Уровни организации жизни. Демонстрации Уровни организации жизни. Методы познания живой природы.	2	1
Раздел 2 Клетка		12	
	История изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Клетка — структурно-функциональная (элементарная) единица жизни. Строение клетки. Прокариоты и эукариоты — низшие и высшие клеточные организмы. Основные структурные компоненты клетки эукариот. Клеточное ядро. Функция ядра: хранение, воспроизведение и передача наследственной информации, регуляция химической активности клетки. Структура и функции хромосом. Аутосомы и половые хромосомы.	4	2
	Практическая работа №1 Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	2	2
	Биологическое значение химических элементов. Неорганические вещества в составе клетки. Роль воды как растворителя и основного компонента внутренней среды организмов. Углеводы и липиды в клетке. Структура и биологические функции белков. Строение нуклеотидов и структура полинуклеотидных цепей ДНК и РНК, АТФ.	2	2
	Практическая работа №2 Строение прокариотической клетки.	2	2
	Вирусы и бактериофаги. Неклеточное строение, жизненный цикл и его зависимость от клеточных форм жизни. Вирусы — возбудители инфекционных заболеваний; понятие об онковирусах. Вирус иммунодефицита человека	1	1

	Контрольная работа №1 Клетка	1	2
	Демонстрации Строение молекулы белка. Строение молекулы ДНК. Строение клетки. Строение клеток прокариот и эукариот. Строение вируса.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	1. Подготовить реферат по теме: ✓ История и развитие знаний о клетке. ✓ Современные методы исследования клетки. ✓ Органические вещества растительной клетки, доказательства их наличия в растении. Витамины, ферменты и гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке. ✓ Прокариотические организмы и их роль в биоценозах. ✓ Практическое значение прокариотических организмов (на примерах конкретных видов). ✓ Клетка эукариотических организмов. Мембранный принцип ее организации. ✓ Структурное и функциональное различие растительной и животной клеток. ✓ Митохондрии как энергетические станции клеток. Стадии энергетического обмена в различных частях митохондрий. ✓ Строение и функции рибосом и их роль в биосинтезе белка.		
		11	
Раздел 3 Организм		1	1
	Организм — единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществом и энергией с окружающей средой как необходимое условие существования живых систем.		
	Способность к самовоспроизведению — одна из основных особенностей живых организмов. Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов. Бесполое размножение. Половой процесс и половое размножение. Оплодотворение, его биологическое значение.	1	1
	Понятие об индивидуальном (онтогенез), эмбриональном (эмбриогенез) и постэмбриональном развитии. Индивидуальное развитие человека и его возможные нарушения.	1	2

Общие представления о наследственности и изменчивости. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Современные представления о гене и геноме.	1	2
Практическая работа №3 Решение элементарных генетических задач.	3	2
Генетические закономерности изменчивости. Классификация форм изменчивости. Влияние мутагенов на организм человека. Предмет, задачи и методы селекции. Генетические закономерности селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития.	1	1
Практическая работа №4 Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.	2	2
Контрольная работа №2 по теме Организм	1	3
<i>Демонстрации</i> Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Деление клетки (митоз, мейоз). Способы бесполого размножения. Оплодотворение у растений и животных. Индивидуальное развитие организма. Наследственные болезни человека. Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность. Мутации. Модификационная изменчивость. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Искусственный отбор. Исследования в области биотехнологии.		
Самостоятельная работа обучающихся	7	3

	1. Подготовить реферат по теме: ✓ Партеногенез и гиногенез у позвоночных животных и их биологическое значение. ✓ Эмбриологические доказательства эволюционного родства животных. ✓ Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов. ✓ Влияние курения, употребление алкоголя и наркотиков на развитие эмбриона ✓ Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение. ✓ Драматические страницы в истории развития генетики. ✓ Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении. ✓ Центры многообразия и происхождения культурных растений. ✓ Центры многообразия и происхождения домашних животных. ✓ Биотехнология и геновая инженерия — технологии XXI века. Подготовить презентацию на тему «Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребёнка». Выписать термины по разделу «Генетика» в словарь Составление таблицы: «Взаимодействие генотипа и среды при формировании человека».		
Раздел 4		12	
Вид			
	Эволюционная теория и ее роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция как структурная единица вида и эволюции. Синтетическая теория эволюции (СТЭ). Движущие силы эволюции в соответствии с СТЭ.	2	2
	Практическая работа №5 Описание особей вида по морфологическому критерию.	2	2
	Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.	1	2
	Гипотезы происхождения жизни. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	1	1
	Практическая работа №6 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	2	2

	Антропогенез и его закономерности. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Экологические факторы антропогенеза: усложнение популяционной структуры вида, изготовление орудий труда, переход от растительного к смешанному типу питания, использование огня. Появление мыслительной деятельности и членораздельной речи. Происхождение человеческих рас.	1	2
	Практическая работа № 7 Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека	2	2
	Контрольная работа №2 по теме Вид	1	2
	<i>Демонстрации</i> Критерии вида. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции. Возникновение и многообразие приспособлений у организмов. Редкие и исчезающие виды.		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	1. Подготовка рефератов по теме: ✓ История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина. ✓ «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии. ✓ Эволюционные идеи Ж.Б.Ламарка и их значение для развития биологии. ✓ Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина. ✓ Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. ✓ Современные взгляды на биологическую эволюцию. ✓ Современные взгляды на происхождение человека: столкновение мнений. Подготовить презентацию: «Краткая история развития органического мира». Подготовка сообщений по вопросам: эволюция растений от папоротникообразных до покрытосеменных; Эволюция животных от земноводных до современных млекопитающих. Работа с дополнительной литературой Основные этапы эволюции человека. Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма Составление таблицы: «Человек и человекообразные обезьяны».		

Раздел 5 Экосистемы		12	
	Предмет и задачи экологии: учение об экологических факторах, учение о сообществах организмов, учение о биосфере. Экологические факторы, особенности их воздействия. Экологическая характеристика вида. Понятие об экологических системах. Цепи питания, трофические уровни. Биогеоценоз как экосистема.	1	1
	Практическая работа № 8 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	2	2
	Практическая работа №9 Решение экологических задач.	2	2
	Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Основные направления воздействия человека на биосферу. Трансформация естественных экологических систем. Особенности агроэкосистем (агроценозов).	1	2
	Практическая работа № 10 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	2	2
	Практическая работа №11 Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.	2	2
	Контрольная работа №4 по теме Экосистемы	1	2
	Дифференцированный зачёт	1	2

	Демонстрации Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Ярусность растительного сообщества. Круговорот углерода в биосфере. Заповедники и заказники России.		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	1 . Подготовить реферат на тему: ✓ Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему. ✓ Популяция как единица биологической эволюции. ✓ Популяция как экологическая единица. ✓ Среды обитания организмов: причины разнообразия. ✓ В. И. Вернадский и его учение о биосфере. ✓ Охрана окружающей среды от химического загрязнения. 2. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. 3. Описание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум).		
Всего:		73	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение

№п/п	№ урока	лекции	Практическая работа	Контрольная работа	Самостоятельная работа
1	1.1	1			
2	1.2	1			
3	2.1	1			0,5
4	2.2	1			0,5
5	2.3	1			0,5
6	2.4	1			0,5
7	2.5		1		0,5
8	2.6		1		0,5
9	2.7	1			0,5
10	2.8	1			0,5
11	2.9		1		0,5
12	2.10		1		0,5
13	2.11	1			0,5
14	2.12			1	0,5
15	3.1	1			0,5
16	3.2	1			0,5
17	3.3	1			0,5
18	3.4	1			0,5
19	3.5		1		0,5
20	3.6		1		0,5
21	3.7		1		0,5
22	3.8	1			0,5
23	3.9		1		1
24	3.10		1		1
25	3.11			1	1
26	4.1	1			0,5
27	4.2	1			0,5
28	4.3		1		0,5
29	4.4		1		0,5
30	4.5	1			0,5
31	4.6	1			0,5
32	4.7		1		0,5
33	4.8		1		0,5
34	4.9	1			0,5
35	4.10		1		0,5
36	4.11		1		0,5
37	4.12			1	0,5
38	5.1	1			0,5
39	5.2		1		0,5
40	5.3		1		0,5
41	5.4		1		0,5
42	5.5		1		0,5
43	5.6	1			0,5
44	5.7		1		0,5

45	5.8		1		0,5
46	5.9		1		0,5
47	5.10		1		0,5
48	5.11			1	
49	5.12	1			
Всего	73	22	23	4	24

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биологии».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы и стулья);
- посадочное место преподавателя (стол, стул);
- классная доска;
- центральное отопление;
- искусственное освещение;
- препараторская (имеет шкаф для учебного материала, стол, стул);

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран;

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть в интернет, актовый зал.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

1. *Константинов В.М.* и др. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
2. *Беляев Д.К., Дымищ Г.М., Кузнецова Л.Н. и др.* Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., Просвещение, 2019.
3. *Беляев Д.К., Дымищ Г.М., Кузнецова Л.Н. и др.* Биология (базовый уровень). 11 класс. — М., Просвещение, 2019.
4. *Ионцева А.Ю.* Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., Эксмо 2018.

Для преподавателей

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"
4. 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"».
5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
6. 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».
7. Биология в 2 т : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 775 с.
8. Маркина В.В., Биология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Маркина В.В., Оборотистов Ю.Д., Лисатова Н.Г. и др. ; Под ред. В.В. Маркиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с.

Интернет-ресурсы

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

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета, которую проводит комиссия.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, реферативная работа
решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;	Внеаудиторная самостоятельная работа, реферативная работа
выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей	Внеаудиторная самостоятельная работа, реферативная работа

человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	
анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, реферативная работа
изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, реферативная работа
Знания:	
основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	Тестирование, устный опрос
строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;	Практическая работа, устный опрос
сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;	Тестирование, реферативная работа
вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	Устный опрос, реферативная работа
биологическую терминологию и символику;	Тестирование
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).	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, реферативная работа

--	--

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
51 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 51	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.