

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Губернский техникум м.р. Кошкинский»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «ГТм.р.К»

Чугунов А.В./

20 12 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
ОУД.08 Биология

общеобразовательного цикла
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
2-3 курс

с. Кошки, 2019-2020 г.

ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой)
комиссией

Протокол № 1 от «29» 08 20 18 г.

Председатель ПЦК

[подпись] / Якимова Э.К. /

Автор

[подпись] / Имамутдинова Л.Д./

«24» 08 2018 г.

Эксперт

[подпись] /Овсянникова С.Н.

преподаватель ГБПОУ «ГТм.р.К»

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Биология разработана в соответствии с требованиями

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министра образования и науки РФ № 413 от 17.05.2012г),

федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (приказ Минобрнауки России № 50 от 29.01.2016),

рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

на основе 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., ФГАУ «ФИРО».

- методическими рекомендациями по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (письмо Министерства образования и науки Самарской области от 15.06.2018 №16-1846).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
1.3. Результаты освоения учебной дисциплины	6
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины	8
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	9
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	8
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	10
2.3. Содержание профильной составляющей	15
2.4 Темы индивидуальных проектов	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2: КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3: ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

1.1.Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих(ППКРС) по профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Биологии на ступени основного общего образования.

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций.

Сопоставление перечней общих компетенций

В составе ФГОС СПО по ТОП-50 и ФГОС СПО третьего поколения

Общие компетенции в составе ФГОС СПО по ТОП-50	Общие компетенции в составе ФГОС СПО третьего поколения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем (<i>программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, ППКРС</i>). ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы (<i>ППКРС</i>).

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач (ППКРС).
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами / потребителями
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 09. Использовать информационные	ОК 5. Использовать информационно-

технологии в профессиональной деятельности	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания
	ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий / Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В то же время учебная дисциплина Биология для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью. Рабочая программа учебной дисциплины Биология имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами Экология, Химия, География.

Изучение учебной дисциплины Биология завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППКРС на базе основного общего образования.

1.3.Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины :

Личностные результаты :

имеет чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной биологической науки; имеет представление о целостной естественнонаучной картине мира;

понимает взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияние на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования; владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере;

способен руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе;

готов использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

обладает навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

способен 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; готов к оказанию первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметные результаты :

осознает социальную значимость своей профессии/специальности, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

повышает интеллектуальный уровень 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;

способен организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способен к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

умеет обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в 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;

способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

способен к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
современных информационно-коммуникационных технологий;

предметные результаты:

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

владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение 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, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 54 часа в том числе:

- обязательная учебная нагрузка 36 часов;
- самостоятельная работа 18 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	13
практические занятия	13
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
1. Индивидуальные проекты.	8
2. Рефераты.	6
3. Доклады.	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала , лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала		4	1
	Объект изучения биологии – живая природа. Биологические системы разного уровня.	Зн 1 Зн 2 У1У2 У3	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа « Роль общей биологии для понимания научной картины мира»		3	
Тема 1. Учение о клетке	Содержание учебного материала		7	1
	Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Строение и функции клетки.Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Строение и функции хромосом.	Зн 1 Зн 2 У1У2 У3	1	
	Лабораторная работа№1-2 «Сравнение строения клеток растений и животных»		2	2
	Практическая работа№1-2 «Химическая организация клетки».		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа «Основоположники клеточной теории».		2	
Тема 2	Содержание учебного материала		8	

Организм.Размножение и индивидуальное развитие организмов	Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Индивидуальное развитие организмов. Сходство зародышей представителей разных групп как позвоночных свойство их эволюционного родства.	Зн 1 Зн 2 У1У2 У3	1	1
	Лаб. раб. №3-5 « Митоз, мейоз, фотосинтез».		3	
	Практическая работа №3-4 «.Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных».		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа «Циклы развития покрытосеменных растений».		2	
Тема 3. Генетика с основами селекции	Содержание учебного материала		8	
	Генетика – наука о закономерностях, наследственности и изменчивости организмов. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни. Закономерности изменчивости. Генетика- теоретическая основа селекции Учение Н. И. Вавилов о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы и достижения современной селекции. Биотехнология, ее достижения и перспективы.	Зн 1 Зн 2 У1У2 У3	1	1
	Лаб. раб. №6-7 «Биотехнология, ее достижения и перспективы».		2	
	Практическая работа № 5-7 «Решение генетических задач».		3	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа «Биолого-экологическая роль		2	

	наследственности»			
Тема 4 Эволюционное учение	Содержание учебного материала		9	
	История развития эволюционных идей. Эволюционные учения Ч Дарвина. Естественный отбор. Концепции вида и его критерии. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании Макроэволюция. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Основные направления эволюционного прогресса Биологический прогресс и биологический регресс.	Зн 1 Зн 2 У1У2 У3	1	1
	Лаб. раб. №8-10 «Популяция – структурная единица вида и эволюции». «Движущие силы эволюции». «Доказательство эволюции».		3	
	Прак. раб. № 8-9«Эволюционное учение»		2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа« Значение математической теории вероятностей для описания эволюционной теории».		3	
Тема 5 История развития жизни на земле.	Содержание учебного материала		8	
	Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.	Зн 1 Зн 2 У1У2 У3	1	1
	Лаб. раб. №11-12 «Развития органического мира».		2	
	Прак. раб. №10-11«Эволюция человека».		2	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа«Основные этапы возникновения жизни на земле»		3	
	Содержание учебного материала		8	

Тема 6 Основы экологии	Экология – наука о взаимоотношении организмов между собой и окружающей средой. Экологические системы. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах		1	1
	Лаб. раб. №13 «Межвидовые взаимоотношения в экосистеме».		1	
	Прак. раб. №12-13. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы».		2	
	Биосфера – глобальная экосистема. Изменение в биосфере Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	Зн 1 Зн 2 У1У2 У3	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа «Природоохранная деятельность в сфере		3	
	пищевой промышленности , массового питания и торговли.»			
	Содержание учебного материала		1	
Тема 7 Бионика	Бионика как одна из направлений биологии и кибернетики. Итоговый урок Подготовка к дифференцированному зачету	Зн 1 Зн 2 У1У2 У3	1	1
Дифференцированный зачет		.	1	
Всего			54	

Образовательные результаты освоения учебной дисциплины Биология

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование экологической терминологией и символикой;
Зн 2	владение основными методами научного познания, используемыми при исследованиях живых объектов и косистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
Код	Наименование результата обучения
У 1	сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.
У 2	сформированность умений объяснять результаты экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
У3	сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным биологическим проблемам и путям их решения.

2.3. Содержание профильной составляющей:

не профильная дисциплина

2.4 Темы индивидуальных проектов

1. Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
2. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
3. История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина.
4. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
5. Современные представления о зарождении жизни.
6. Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.
7. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
8. Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков
9. Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов
10. Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.
11. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.
12. Система природы» К. Линнея и ее значение для развития биологии.
13. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Современные представления о зарождении жизни.
14. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
15. Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
16. Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.
17. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере.
18. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
19. Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах. Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.
20. Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.
21. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.
22. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличия учебного кабинета **Биологии**.

Оборудование учебного кабинета:

Стол ученический,
стулья ученические,
шкафы книжные.

Печатные пособия: таблицы, плакаты, портреты, технологические карты, тесты по всем разделам биологии.

Демонстрационные пособия – охраны видов, развитие и размножение клетки, модель строения цветка, модель ДНК.

Гербарий, модели, макеты, муляжи, лабораторная посуда,

Технические средства обучения

Компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, мультимедийные обучающие программы.

Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

Биология: в 2 т. / под ред. Н. В. Ярыгина. — М., 2015.

Экология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2016.

Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2013.

Кобылянский В. А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2014.

Орлова Э. А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2015.

Пехов А. П. Экология, генетика и паразитология. — М., 2016.

Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Экология. — М., 2015.

Дополнительные источники

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

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

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

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

Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.

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

Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Экология(базовый уровень). 10— 11 класс. — М., 2013.

Е.И. Тупикин Биология с основами экологии и природоохранной деятельности. —М., 2015г.

Перечень Интернет-ресурсов

www.sbio.info (Современная экология, статьи, новости, библиотека).

www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов)

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.nrc.edu.ru (Экологическая 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 (Экология в вопросах и ответах).

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать :основные положения биологических теорий; строение и функции биологических объектов; сущность биологических процессов; вклад выдающихся ученых в развитии биологической науки; биологические термины; Уметь: объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; решать простые биологические задачи; выявлять приспособления организмов к среде обитания.	Контрольная работа. Тестирование. Устный опрос. Самостоятельная работа. Практическая работа. Лабораторная работа. Демонстрации Дифференцированный зачет.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

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

Приложение 1.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ БИОЛОГИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Колич-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Тема 1.Учение о клетке	5	Изучение и закрепления материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция-дискуссия) фильм	ОК 3.,ОК 4., ОК 5.,ОК6. ОК 10-11
2.	Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	3	Изучение и закрепления материала на интерактивной лекции.	ОК 3.,ОК 4., ОК 5.,ОК6.
3.	Тема 3.Основы генетики и селекции	8	Изучение и закрепления материала на интерактивной	ОК 3.,ОК 4., ОК 5.,ОК6.
4.	Тема 6.Основы экологии	5	Экскурсия	ОК 3.,ОК 4., ОК 5.,ОК6..

Код	Наименование результата обучения
ОК 3.	Принимать решение в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.ОК 10-11	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6. ОК 10-11	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Конкретизация результатов освоения дисциплины Биология.

Знать основные положения биологических теорий; строение и функции биологических объектов; сущность биологических процессов; вклад выдающихся ученых в развитии биологической науки; биологические термины; Уметь: объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; решать простые биологические задачи; выявлять приспособления организмов к среде обитания. освоение знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания; уметь обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в 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 возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам	Демонстрации: Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера, царства живой природы. строение и структура белка строение молекул ДНК и РНК. Репликация ДНК. Схемы энергетического обмена и биосинтеза белка. Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. Строение вируса. Фотографии схем строения хромосом. Схема строения гена. Митоз. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез. Деление клетки. Бесполое размножение организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у растений. Индивидуальное развитие организмов моногибридное и дигибридное скрещивания. Перекрест хромосом. Сцепленное наследование. Мутации. Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных. Гибридизация. Искусственный отбор. Наследственные болезни человека. Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность. Типы постэмбрионального развития животных. Критерии вида. Структура популяций. Адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Эволюционное древо растительного мира. Эволюционное древо животного мира. Представители редких и исчезающих видов растений и животных. Происхождение человека. Человеческие расы. Лабораторные/ практические работы 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. Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач. Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм. описание особей
--	---

, окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
использовать приобретенные биологические знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

одного вида по морфологическому критерию. Приспособление организмов к разным средам обитания (к водной, наземно-воздушной, почвенной). Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека. описание особей одного вида по морфологическому критерию. Приспособление организмов к разным средам обитания (к водной, наземно-воздушной, почвенной). Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля). Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). Решение экологических задач.

Темы:

Введение. Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Эволюционное учение. История развития жизни на земле. Основы экологии . Бионика.

Тематика самостоятельной работ

Роль общей биологии для понимания научной картины мира
Основоположники клеточной теории Циклы развития покрытосеменных растений. Биолого-экологическая роль наследственности Значение математической теории вероятностей для описания эволюционной теории
Основные этапы возникновения жизни на земле Природоохранная деятельность в сфере пищевой промышленности , массового питания и торговли.»

Технология формирования ОК

Наименование ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях).
<i>Перечисляются ОК, указанные в пояснительной записке.</i>	
ОК1.ОК 5; ОК8	Урок с элементами беседы, урок-диалог; использование познавательных текстов; задания социально-трудового характера; проведение различных исследований; составление тестов самими учащимися.
ОК 2.ОК9;	Практическая работа (лабораторная работа); исследовательская лаборатория; коллективная экспериментальная работа; работа в малых группах.
ОК 3. ОК10; ОК11	Биологическая эстафета: - решение задач несколькими способами - учащиеся формулируют по новой теме вопросы (например, «зачем» «почему», « как» и т.д.) и стремятся ответить на них; - решение нестандартных задач.
ОК 4.ОК 7; ОК10	Работа с учебником, с материалом в интернет; - краткий конспект параграфа; - составление опорного конспекта 4 - составление вопросов по тексту или плана текста; - создание презентаций темы: - создание проектов.
ОК 5.ОК 9; ОК ОК 3. ОК10; ОК11	Урок: ролевая игра. Пресс-конференция. Лекция по новой теме с использованием приобретенной учениками информации: - создание проектов; - подготовка собственных презентаций с использованием материала из разных источников;

	-использование задач прикладного характера; -решение задач из других источников, в которых данные представлены из других таблиц , диаграмм , графиков ,видеоисточников и т.д.
ОК1.ОК 5; ОК8	Игровые моменты на уроках: -биологическая олимпиада; -создание проблемных ситуаций; -задачи на развитие навыков самоконтроля;
ОК 2.ОК9;	Физкультминутка: -знать и применять правила личной гигиены, уметь заботиться о собственном здоровье, личной безопасности, владеть способами оказания первой медицинской помощи; использовать исторический материал при подготовке к уроку; для формирования грамотности, логически верной речи используются устные биологические диктанты, включая задания на грамотное произношение.
ОК1.ОК 5; ОК8	обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)

