

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

Рабочая программа по дисциплине
ОУД.09 Биология
для обучающихся СПО по программам подготовки квалифицированных
рабочих, служащих по профессии 23.01.03 Автомеханик

1 курс

Составила преподаватель Имамутдинова Л.Д. на
основе 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 «ФИ

с.Кошки
2016/2017 уч. год.

Согласовано:

Зам.директора по УПР

ГБПОУ «ГТ м.р. К»

Батанова В.Н.



«30» 08 2016г.

Утверждаю:

Директор

ГБПОУ «ГТ м.р. К»

Чугунов А.В.

«30» 08 2016г.



Согласовано и утверждено на
заседании предметной цикловой комиссии
председатель ЦК Якимова Э.К.
Протокол № 1 от «30» 08 2016г



СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

1.1.Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии по профессии 23.01.03 Автомеханик -

1.2.Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы -общеобразовательный цикл.

Обучающийся должен владеть ОК :

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена. Программа составлена на основе программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол №3 от 21 июля 2015 года.ФГАУ «ФИРО».

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей: 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; овладение умениями 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 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; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе. Основу содержания программы составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера). Особенность изучения биологии на профильном уровне заключается в более глубоком изучении предложенного учебного материала, расширении тематики демонстраций, лабораторных опытов и практических работ, в увеличении доли самостоятельной работы обучающихся. В примерной программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед биологической наукой, решение которых направлено на рациональное природопользование, охрану окружающей среды и здоровья людей. Особое внимание уделено экологическому образованию и воспитанию обучающихся, формированию у них знаний о современной естественнонаучной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования. Программа предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетными из них при изучении биологии являются умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников. Освоение учебной дисциплины «Биология» базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологических предметов, химии, физики, географии в основной школе.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
Максимальная учебная нагрузка 54 ч. в том числе:
Обязательная учебная нагрузка 36ч. Самостоятельная работа 18 ч

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины в виде учебной работы

Вид учебной работы	Объем Часов 1 курс
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	6
практические занятия	5
контрольные работы	4
Внеаудиторная самостоятельная работа	18
Итоговая аттестация- Дифференцированный зачет	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Учебный кабинет №1 биологии – с.Кошки

Оборудование учебного кабинета:

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

Информационно-коммуникационные средства: мультимедийные обучающие программы.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: магнитная доска, гербарий, модели, макеты, муляжи, лабораторная посуда, демонстрационные пособия – охраны видов, развитие и размножение клетки, модель строения цветка, модель ДНК .

Материальная база кабинета:

Стол ученический, стулья ученические, шкафы книжные.

Для обучающихся

Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 кл. Рабочая тетрадь. – М., 2009.

Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2010г.

Е.И. Тупикин Биология с основами экологии и природоохранной деятельности. –М., 2010г.

Для преподавателя

Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2008.

Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2008.

Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности – М., 2009г.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Тематический план и содержание учебной дисциплины Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение 1.Объект изучения биологии – живая природа. Биологические системы разного уровня.	1	
Тема 1.1. Учение о клетке	Внеаудиторная самостоятельная работа « Роль общей биологии для понимания научной картины мира»	3	
	<i>Содержание учебного материала</i>	5	**
	2.Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки.		
	3. Строение и функции клетки.	1	Репродуктивный и Продуктивный
	4.Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Строение и функции хромосом	1	
	5.Лабораторная работа№1 «Сравнение строения клеток растений и животных»	1	
	6.Контрольная работа .	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа «Основоположники клеточной теории».	3	
	Лабораторные работы	1	
	Практические занятия		
	Контрольные работы	1	
	8.Индивидуальное развитие организмов.Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свойство их эволюционного родства. Лаб.раб. №2 « Митоз, мейоз, фотосинтез».	1	
	9.Практическая работа№1 «.Выявление и описание признаков сходства зародышей 1человека и других позвоночных		
	10.Контрольная работа	1	
	Лабораторные работы	1	Продуктивный Ознакомительный
	Практические занятия	1	
	Контрольные работы	1	

	Внеаудиторная самостоятельная работа «Циклы развития покрытосеменных растений»		3	Ознакомительный
	<i>Содержание учебного материала</i>		8	
	11. Генетика – наука о закономерностях, наследственности и изменчивости организмов. Генетическая терминология и символика.		1	
	12. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.		1	
	13. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни. Закономерности изменчивости.		1	
		14. Генетика- теоретическая основа селекции. Учение Н. И. Вавилов о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	1	Репродуктивный
		15. Основные методы и достижения современной селекции. Биотехнология, ее достижения и перспективы.	1	
		16-17 Практическая работа №2-3 «Решение генетических задач».	2	
		18. Контрольная работа.	1	
		Внеаудиторная самостоятельная работа «Биолого-экологическая роль наследственности»	2	
	Лабораторные работы			Репродуктивный
	Практические занятия		2	
	Контрольные работы			
	Содержание учебного материала			
	<i>Содержание учебного материала</i>		8	
		19. История развития эволюционных идей. Эволюционные учения Дарвина. Естественный отбор.	1	Ознакомительный Репродуктивный
		20. Концепции вида и его критерии. Лаб. раб. №3 «Популяция – структурная единица вида и Движущие силы эволюции».		
		21. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании	1	
		22. Макроэволюция. Лаб. раб. №4 « Доказательство эволюции».	1	
		23. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и ее развития	1	
		24. Основные направления эволюционного прогресса	1	
		25. Биологический прогресс и биологический регресс.	1	
		26. Прак. раб. № 4 «Эволюционное учение»	1	
		Внеаудиторная самостоятельная работа « Значение математической теории вероятностей для описания эволюционной теории».	2	
		Лабораторные работы	1	Ознакомительный
		Практические занятия	1	

	Контрольные работы		1	ый Ознакомительн ый Репродуктивны й
		Содержание учебного материала	3	
		27.Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. эволюция человека.	1	
		28.Единство происхождения человеческих рас.	1	
		29. Прак. раб. №5 «Эволюция человека».	1	
		Внеаудиторная самостоятельная работа «Основные этапы возникновения жизни на земле»	2	Продуктивный
	Лабораторные работы			
	Практические занятия		1	
	Контрольные работы			
		Содержание учебного материала	5	
		30.Экология – наука о взаимоотношении организмов между собой и окружающей средой.	1	
		31.Экологические системы. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах .Лаб. раб.№5 «Межвидовые взаимоотношения в экосистеме».	1	
		32.Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	1	
		33.Биосфера – глобальная экосистема. Лаб. раб.№6 «Круговорот важнейших биогенных элементов в биосфере».	1	
		34.Изменение в биосфере Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	1	
		Внеаудиторная самостоятельная работа «Природоохранная деятельность в сфере пищевой промышленности , массового питания и торговли.»	3	
	Лабораторные работы		1	
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
		Содержание учебного материала	1	
		35.Бионика как одна из направлений биологии и кибернетики.	1	
		36. Дифференцированный зачет.	1	
	Лабораторные работы			Репродуктивны й
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Итого 36ч.			

--	--	--	--

Технологии формирования ОК.

Наименование ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях).
<i>Перечисляются ОК, указанные в пояснительной записке.</i>	
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Урок с элементами беседы, урок-диалог; использование познавательных текстов; задания социально-трудового характера; проведение различных исследований; составление тестов самими учащимися.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Практическая работа (лабораторная работа); исследовательская лаборатория; коллективная экспериментальная работа; работа в малых группах.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	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. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	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. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	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.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Игровые моменты на уроках: -биологическая олимпиада; -создание проблемных ситуаций; -задачи на развитие навыков самоконтроля; -решение разноуровневых задач; -проблемный способ изложения новой темы; -проведение мини-исследования на основе изучения материала.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	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.

Министерство образования и науки Самарской области Северо- Западное управление
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
« Губернский техникум муниципального района Кошкинский»
Содержательная экспертиза рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУД.09. Биология
представленная преподавателем биологии Имамутдиновой Л.Д.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№	Наименование экспертного показателя
Экспертиза пояснительной записки	
1.	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте примерной программы
2.	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно описывает процедуру аттестации
3.	Наличие обоснования расхождения содержания примерной и рабочей программы (при наличии теоретической и практической части)
Экспертиза содержания учебной дисциплины	
4.	Содержание программы разработано в соответствии с таблицей «Конкретизация результатов обучения по дисциплине»
5.	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения
6.	Содержание дисциплины ориентировано на формирование ОК

7.	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно
8.	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям и требованиям программы (отражение дидактических единиц по каждому разделу)
9.	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам дисциплины («уметь», «знать»)
10.	Объем времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала
11.	Объем и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно, соответствуют требованиям к умениям и знаниям
№	Наименование экспертного показателя
Экспертиза требований к результатам обучения	
12.	Основные показатели оценки результатов обучения позволяют однозначно диагностировать уровень умений и усвоения знаний
13.	ОК конкретизированы
Экспертиза условий реализации-программы	
14.	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических работ, предусмотренных программой учебной дисциплины
15.	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины
16.	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники
17.	Перечисленные Интернет – ресурсы актуальны и достоверны
18.	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины
19.	Общие требования к организации образовательного процесса описаны подробно (перечислены этапы проведения занятий, консультационной помощи обучающимся)

ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ	да	нет
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению	да	
Программу дисциплины следует рекомендовать к доработке		
Программа дисциплины следует рекомендовать к отклонению		

Замечания и рекомендации эксперта по доработке:

Разработчик программы: _____ Имамудинова Л.Д.
 Председатель ЦК: _____ Якимова Э.К..

« ____ » _____ 2016 г.
 « ____ » _____ 2016г.

Министерство образования и науки Самарской области Северо- Западное управление
 Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 Самарской области « Губернский техникум муниципального района Кошкинский»
 Техническая экспертиза рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУД.09 Биология
 представленная преподавателем биологии Имамудиновой Л.Д.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка	
		да	нет
Экспертиза оформления титульного листа			
1.	Наименование рабочей программы дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием дисциплины в учебном плане колледжа	да	
2.	Название техникума соответствует названию по Уставу	да	
3.	На титульном листе указан профиль подготовки	да	
4.	На титульном листе указан год разработки	да	
Экспертиза оформления второй страницы рабочей программы			
5.	Указаны специальности колледжа (шифр и название) по профилю, для которых разработана программа дисциплины	да	
6.	Указаны ФИО и должность разработчика и рецензента (ов) / эксперта (ов) содержательной части	да	
7.	Наличие ссылки на примерную программу по дисциплине с указанием , кем она одобрена и утверждена , и когда (дата)	да	
8.	Наличие ссылки на соответствии требованиям ФГОС третьего поколения	да	
Экспертиза пояснительной записки			
9.	Наличие целей изучения дисциплины	да	
10.	Объем максимальной и обязательной нагрузки совпадает с учебным планом колледжа по конкретному профилю подготовки	да	
11.	Указаны разделы, включающие профильную составляющую		нет
12.	Указаны виды учебной деятельности (демонстрации, практические, лабораторные работы, семинары)	да	
13.	Перечислены формы самостоятельной работы	да	
14.	Указаны формы проведения текущего контроля учебных достижений студентов по дисциплине	да	
15.	Указана форма промежуточной аттестации(дифференцированный зачет, либо экзамен)	да	
16.	Наличие обоснования расхождения содержания примерной и рабочей программы (при наличии расхождений в теоретической и практической части)		нет

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка	
		да	нет
Экспертиза тематического плана			
17.	Наличие в тематическом плане введения, разделов и тем	да	
18.	Отражение в плане граф: максимальная нагрузка, самостоятельная работа, обязательна учебная нагрузка, в том числе всего и ЛПР	да	
19.	Указанное число часов в графе « Итого» соответствует учебному плану	да	
20.	Часы по разделам распределены математически правильно	да	
Экспертиза содержания учебной дисциплины			
21.	Таблица « Конкретизация результатов освоения дисциплины» разработана в соответствии с требованиями	да	
22.	Наименование разделов содержания соответствует наименованию разделов тематического плана	да	
23.	Перечислены демонстрации, лабораторные работы, практические занятия (при наличии)	да	

24.	Содержание самостоятельной работы определено через виды деятельности	да	
25.	Профильная составляющая конкретизирована по каждому разделу применительно к специальности		нет
Экспертиза требований к результатам обучения			
26.	Наличие требований к результатам обучения	да	
27.	Определены технологии формирования ОК	да	
Экспертиза условий реализации программы			
28.	Определены требования к материально-техническому обеспечению дисциплины	да	
29.	Определены требования к информационному обеспечению дисциплины (наличие Интернет-ресурсов, литературы)	да	
30.	Рекомендуемая литература содержит основные и дополнительные источники для обучающихся и преподавателей	да	
31.	Основная литература издана в последние 5 лет	да	
Экспертиза содержания (оглавления) рабочей программы			
32.	Содержание дисциплины соответствует разделам	да	
33.	Нумерация страниц в содержании верна	да	
Итоговое заключение			
Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу			

Разработчик программы: _____ Имамутдинова Л.Д. Методист: _____
Нуриязнова Н. Г.

« _____ » _____ 2016 г.
_____ » _____ 2016 г.

«

Приложение 2.

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	Биологические системы разного у экосистема, биосфера, царства жи белкастроение молекул ДНК и РН энергетического обмена и биосин эукариот, строение и многообрази вируса. Фотографии схем строени Многообразие организмов. Обмен Фотосинтез. Деление клетки .Бес Образование половых клеток. Ме Индивидуальное развитие органи скрещивания. Перекрест хромосо Центры многообразия и происхо животных. Гибридизация. Искус человека. Влияние алкоголизма, н
---	--

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, 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.

Типы постэмбрионального развития популяций. Адаптивные особенности. Эволюционное древо животного мира. Представители различных групп животных. Происхождение человека. **Лабораторные/ практические работы**

Наблюдение клеток растений и животных в микропрепаратах, их описание. Изготовление микропрепаратов клеток растений и животных по готовым микропрепаратам. Сравнение сходства зародышей человека и других животных эволюционного родства. Составление гибридного скрещивания. Решение задач на фенотипическую изменчивость. Выводы о косвенной оценке возможного их родства. Описание одного вида по морфологическим признакам в разных средах обитания (к водным и наземным) и оценка различных гипотез происхождения. Описание особей одного вида по морфологическим признакам. Приспособление организмов к разным средам обитания (воздушной, почвенной). Анализ и оценка приспособленности жизни и человека. Описание антропогенных природных ландшафтов своей местности. Описание естественных природных систем (например, агроэкосистемы (например, пшеница) и биосферы. Вещества и энергии по цепям питания. Описание и практическое создание экосистем (пресноводный аквариум). Решение задач.

Темы:

Введение. Учение о клетке. Организация жизни. Развитие организмов. Основы генетики. История развития жизни на Земле. **Тематика самостоятельной работы:** Роль общей биологии для понимания жизни. Основоположники клеточной теории. Развитие растений. Биолого-экологическая теория. Математическая теория вероятностей. Основные этапы возникновения жизни. Деятельность в сфере пищевой промышленности. Торговля.»