

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа пос. Шумовский муниципального района Большечерниговский Самарской области

Проверено	Утверждено
Зам. директора по УР	Директор школы
	 Т.Н. Волкова
С.А. Остроухова	Протокол педсовета № 13
	от 18.02.2020
	Приказ по школе № 40-У
	от 17.02.2020

Рабочая программа
по предпрофильной подготовке
«Проектная мастерская по биологии»
для основной школы 9 класс

Рабочую программу составил:
учитель биологии и химии
Остроухова Светлана Анатольевна

пос. Шумовский, 2020

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Проектная мастерская по биологии» разработана на основе Сборника рабочих примерных программ по внеурочной деятельности. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Проектная мастерская. Алексашина И.Ю., Антошин М.К., Борисова О.А. и др. М.: Просвещение, 2020 г.

Занятия направлены на формирование практических навыков работы с биологическим оборудованием, знакомство с профессиями биологического направления.

Цели:

- Расширение и углубление знаний учащихся по биологии.
- Формирование практических умений работы с приборами.
- Знакомство с профессиями биологического направления.

Задачи:

- Предоставить учащимся возможность применять биологические знания на практике при решении биологических задач, формировать умения и навыки здорового образа жизни, необходимые в повседневной жизни.
- Создать условия для формирования и развития у учащихся умений самостоятельно работать с дополнительной литературой по предмету.
- Развивать интеллект учащегося, его интеллектуальное и творческое мышление, способствующее развитию интереса к предмету посредством практических работ.

Ожидаемые результаты обучения:

1. Расширение и углубление теоретической базы учащихся по биологии.
2. Развитие практических навыков работы с биологическим оборудованием, постановка опытов и выполнение проектов по биологии.

Формы организации учебного процесса:

Занятие – презентация, мозговой штурм, исследовательская работа.

Формы деятельности учащихся:

- работа в малых группах, проектная работа,

- исследовательская деятельность, информационно-поисковая деятельность, выполнение практических, лабораторных, проектных работ.

**Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса
«Проектная мастерская по биологии»**

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.).

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из и искать самостоятельно средства достижения цели.

Познавательные УУД:

- Подготовка проекта с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.
- Оценка и самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

Предметные результаты:

должны знать:

- Основные разделы ботаники, зоологии, анатомии и физиологии человека;
- структуру и функции биологических объектов;
- естественную классификацию органического мира;
- уровни структурной организации белковых молекул, принципы структурной организации и функции углеводов, жиров, структуру нуклеиновых кислот (ДНК и РНК);
- закономерности наследственности и изменчивости;

- типы размножения;
- эволюцию систем органов животного мира (на примере кровеносной системы)

должны уметь:

- Пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле,
- работать с микроскопом и микропрепаратами.

Место и объем

Курс предпрофильной подготовки «Проектная мастерская по биологии» рассчитан на 8 часов.

Содержание программы курса

«Проектная мастерская по биологии»

1. Биология – наука о живой природе.

Биология – наука о жизни. Основы научного исследования. Биологическая лаборатория и правила работы в ней. Оборудование биологической лаборатории. Профессии биологической направленности.

2. Царство Бактерии. Морфология и физиология представителей.

Клетка - единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Строение прокариотических клеток. Генетический код и его свойства. Особенности строения бактериальной клетки. Особенности строения и жизнедеятельности вирусов как неклеточных форм жизни, их роль в жизни человека. Профилактика вирусных заболеваний. Профессии врача, лаборанта, генетика, микробиолога.

3. Закономерности наследственности и изменчивости.

Гибридологический метод изучения наследственности. Законы Менделя. Анализирующее скрещивание. Генетика пола. Закономерности наследственности. Создание хромосомной теории наследственности. Роль отечественных ученых в развитии генетики. Наследственная изменчивость. Генотипическая изменчивость. Мутации генные, хромосомные, геномные.

Свойства мутаций. Роль условий среды в развитии и проявлении признаков.
Профессии генетика, врача – геронтолога.

4.Размножение организмов.

Типы размножения: половое и бесполое. Виды бесполого размножения.
Эволюционное преимущество полового размножения. Половые клетки.
Строение и топография половых клеток. Сперматогенез, овогенез. Стадии
развития половых клеток. Профессии зоотехника, агронома.

5. Проект по биологии

Актуальность проекта. Гипотеза. Исследовательская работа. Анализ
результатов. Выводы.

Тематическое планирование

№	Название раздела	Количество часов	Практ. работы
1.	Биология – наука о живой природе.	2	1
2.	Царство Бактерии. Морфология и физиология представителей.	1	1
3.	Закономерности наследственности и изменчивости.	1	1
4.	Размножение организмов.	1	1
5.	Проект по биологии	3	2
Итого		8	6

Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение учебного процесса

Учебно-методический комплект

1.Иорданский Н.И. Основы теории эволюции. М., Просвещение,2019

2.Высоцкая М.В. Биология 5-11 классы. Нетрадиционные уроки.

Исследование, интегрирование, моделирование. – Волгоград: Учитель, 2018

3.Весь ЕГЭ от А до Я. Биология в схемах и таблицах. 9-11 класс.
Ю.Щербатых, Ростов - на – Дону, изд. Феникс, 2018.

4.Биология для школьников. Научно-практический журнал для среднего и старшего школьного возраста.

Материально – техническое обеспечение

Технические средства обучения

Компьютер, мультимедийный проектор

2. Электронно-програмное обеспечение

Электронно-образовательные ресурсы:

Сайты: www.itn.ru, www.zavuch.info, www.1september.ru, <http://school-collection.edu.ru>

Презентационное оборудование.

Планируемые результаты к уровню подготовки учащихся

В результате обучения на занятиях курса «проектная мастерская по биологии» ученик получит возможность научиться:

- знать признаки биологических объектов, понимать сущность биологических процессов;
- сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органы растений, систем органов животных и человека;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- работать с биологическим оборудованием;
- познакомиться с профессиями биологического направления.