

Муниципальное автономное образовательное учреждение -
средняя общеобразовательная школа №4 город Асино Томская область

РАССМОТРЕНА

на заседании методической
кафедры учителей предметов
естественно-математического
цикла

Протокол №1
от 30.08.2019г.

Руководитель МО
Машнич Т.В.

ПРИНЯТА

педагогическим советом
МАОУ-СОШ №4 г. Асино
Протокол №1
от 30.08.2019г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
МАОУ-СОШ №4 г. Асино
Селезнева Е.Н. /
Приказ от 02.09.2019г. № 376



Рабочая программа

спецкурса по биологии
«Избранные вопросы биологии»
для 11 класса
(биолого-химическая группа)

Автор - составитель: Косенкова А.В.,
высшая квалификационная категория

Асино 2019 г.

1. Пояснительная записка

Программа спецкурса по биологии «Избранные вопросы биологии» составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования (2004г.) на профильном уровне и направлена на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции.

Изучение данного спецкурса направлено для того, чтобы помочь школьникам, выбравшим биологию для сдачи выпускного экзамена повторить школьный курс биологии и дать необходимый дополнительный материал. Программа спецкурса ни в коей мере не заменяет школьные учебники. Содержание предельно сконцентрировано.

Курс "Избранные вопросы биологии" **предназначен** для биолого-химической группы 11-х профильных классов.

Нормативно – правовая база

Образовательная программа составлена на основе следующих документов:

- Закон РФ «Об образовании» № 273-ФЗ от 29.12.12;
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 09.03.2004 года №1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы;
- Положение о рабочей программе учебного курса;
- Приказ руководителя образовательного учреждения об утверждении рабочей программы учебного курса;
- Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ-СОШ №4 г. Асино. Приказ от 28.08.2015г.;
- Сетевой проект МАОУ-СОШ №4 г. Асино «Построение индивидуальной траектории самоопределения обучающихся в области естественнонаучного образования (подготовки медицинских кадров)». Приказ от 31.05.2017г.

Программа курса «Избранные вопросы биологии» является **авторской**.

Новизна данной образовательной программы заключается в том, что она является составным звеном сетевого проекта «Построение индивидуальной траектории самоопределения обучающихся в области естественнонаучного образования (подготовки медицинских кадров)».

Для муниципального образования «Асиновский район» в течение многих лет актуальной проблемой является нехватка кадров медицинских работников разных специальностей и направлений. Нехватка специалистов-медиков связана, в том числе, с низким процентом выпускников образовательных организаций Асиновского района, поступающих в СибГМУ и другие медицинские ВУЗы.

Актуальность программы обусловлена следующими факторами:

- низкое качество знаний выпускников школ Асиновского района в области естественнонаучных знаний;
- обновление содержания школьного образования запаздывает по отношению к реалиям современной науки и нанотехнологического производства;
- отсутствие единого информационно-образовательного пространства, способствующего профессиональному самоопределению выпускников.

Поэтому образовательная программа "Избранные вопросы биологии" способствует подготовке к предметным олимпиадам, конференциям, конкурсам по биологии и экологии, повышает уровень усвоения учебного материала.

Цель курса:

углубление и повторение избранных вопросов биологии.

Задачи курса:

- повторить материал основной школы о важнейших биологических закономерностях и свойствах живой природы, взаимосвязях биологических систем и среды обитания, о методах научного познания;
- развивать логическое мышление и творческий потенциал выпускников;
- помочь учащимся в подготовке к поступлению в ВУЗы

Сроки реализации образовательной программы - 1 год.

2.Общая характеристика учебного курса

Основной **формой обучения** является урок. При реализации данной программы целесообразно использовать следующие **типы уроков**: усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся. Помимо этого в программе предусмотрены такие **виды учебных занятий** как лекции, конференция, лабораторные работы.

Для реализации данной учебной программы используются следующие **методы**: словесные, наглядные, практические, проблемный, творческие, частично-поисковые.

Важными **формами деятельности учащихся** являются:

- практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов;
- развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой, ресурсами Internet и др.

В преподавании курса используются следующие **формы работы** с учащимися:

- работа в малых группах (2-5 человек);
- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение тренировочных заданий по темам.

Использование данных форм работы является целесообразным, так как они соответствуют возрастным особенностям старшеклассников, принципам развивающего обучения, а также личностно - ориентированному и дифференцированному подходам.

В рамках преподавания спецкурса могут быть эффективно использованы современные информационно - коммуникационные **технологии**, проблемное обучение, технология личностно - ориентированного обучения, технология схемно - опорных конспектов. Эти технологии способствуют:

- повышению интереса к биологической науке;
- развитию творческой активности, коммуникативных способностей, приемов работы с информацией, техническими средствами;
- развитию умений работать индивидуально и в группе, самоконтроля и взаимоконтроля;
- формированию критического мышления, рефлексии;
- расширению социального опыта и способов самостоятельной деятельности.

Планируемые **результаты использования данных технологий**:

- формирование личности, полностью работающей самостоятельно;
- повышение качества обучения;
- повышение профессиональной направленности.

Контроль знаний не считается главным в работе на занятиях. Главная мотивация работы - это познавательный интерес. Увидеть результаты достижений каждого учащегося помогут:

- индивидуальные или фронтальных устные опросы;
- выполнения диагностических заданий по темам курса.

Форма **подведения итогов** реализации программы спецкурса по биологии является выполнение итогового контрольного теста.

3. Место учебного курса в учебном плане

Курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю), предусмотрено резервное время (1 час).

4. Требования к уровню подготовки обучающихся

Требования к уровню подготовки выпускников полностью соответствуют стандарту. Требования направлены на освоение содержания, значимого для продолжения образования в сфере биологической науки.

В результате изучения курса ученик должен:

знать/понимать:

требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

уметь:

- сравнивать и анализировать биологические объекты и процессы, происходящие на всех уровнях организации живого, пути и направления эволюционного процесса;
- устанавливать причинно – следственные связи между строением и функциями органоидов клетки, тканей, органов, систем органов;
- обосновывать значение биологических знаний, достижений биологической науки для практической и хозяйственной деятельности человека;
- решать биологические задачи;
- работать с заданиями различных видов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

5. Содержание курса

Биология как наука. Признаки, свойства и уровни организации живого.

Царство Растения. Признаки царства Растения. Особенности строения растений. Систематика растений. Признаки однодольных и двудольных растений.

Водоросли и споровые растения. Особенности строения и размножения водорослей. Особенности строения и размножения споровых растений. Систематика споровых.

Семенные растения. Основные признаки и особенности размножения семенных растений. Систематика семенных растений.

Царство Животные. Типы простейшие и Кишечнополостные. Особенности строения, жизнедеятельности простейших. Систематика простейших. Тип Кишечнополостные, особенности строения и жизнедеятельности. Систематика Кишечнополостных.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Особенности строения, размножения и значения червей в природе и жизни человека.

Тип Моллюски. Признаки типа, строение и систематика моллюсков.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые.

Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Подтип Позвоночные (Черепные).

Царство Грибы. Общая характеристика и многообразие грибов.

Лишайники. Особенности строения и жизнедеятельности симбиотического организма.

Царство Прокариоты. Общая характеристика, многообразие и значение бактерий.

Царство Вирусы. Особенности строения и жизнедеятельности внутриклеточных паразитов.

Уровни организации живых систем. Ткани, органы, системы органов.

Системы органов человека, их строение. Нервная система. Анализаторы. Эндокринная система. Кровеносная система. Дыхательная система. Пищеварительная система. Выделительная система. Половая система. Кожа. Опорно-двигательная система.

Клетка как биологическая система. Химический состав клетки. Строение клетки. Обмен веществ в клетке. Пластический обмен. Энергетический обмен. Деление клетки.

Основы генетики и селекции. Закономерности наследственности и изменчивости. I, II, III законы Менделя. Анализирующее скрещивание. Ненаследственная и наследственная изменчивость. Основные методы селекции. Гибридизация и отбор.

6. Учебно-тематическое планирование

Тема	Количество часов	Количество контрольных (практических) работ	Виды деятельности
1. Биология – наука о живой природе	1	-	Определяют признаки, свойства и уровни организации живого.
2. Царство Растения	5	1	Знакомятся с основными методами изучения растений; изучают основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие; особенности строения и жизнедеятельности водорослей, мхов, папоротников, хвощей, плаунов, голосеменных и покрытосеменных растений; роль растений в биосфере.
3. Царство Животные	5	1	Определяют систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе; работают с фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.); объясняют взаимосвязь строения и функций органов и их систем, внешнего и внутреннего строения, образа жизни и среды обитания животных.
4. Царство Грибы. Лишайники	2	1	Изучают строение и основы жизнедеятельности клеток гриба и слоевища лишайника; особенности организации шляпочного гриба; меры профилактики грибковых заболеваний.
5. Царство Прокариоты	1	1	Изучают строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий; разнообразие и распространение бактерий и грибов; роль бактерий и грибов в природе и жизни человека; методы профилактики инфекционных заболеваний. Определяют отличие бактерии от других живых организмов; объясняют роль бактерий в природе и жизни человека.
6. Вирусы	1	1	Изучают общие принципы строения вирусов; пути проникновения вирусов в организм;

			этапы взаимодействия вируса и клетки; меры профилактики вирусных заболеваний.
7. Человек и его здоровье	8	1	Изучают органы человеческого организма, системы органов. Определяют взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза. Объясняют взаимосвязь строения и функций тканей, органов и систем органов человека. Различают на таблицах органы и системы органов человека, объясняют их роль в организме.
8. Клетка как биологическая система	6	1	Определяют основные структурные компоненты клеток, находят их на таблицах, микропрепаратах.
9. Основы генетики и селекции	4	1	Характеризуют сущность биологических процессов наследственности и изменчивости. Объясняют причины наследственности и изменчивости; роль генетики в формировании современной естественно - научной картины мира, в практической деятельности людей. Объясняют значение гибридологического метода Г.Менделя.
10. Итоговое тестирование	1	1	Выполняют итоговый тест по курсу.

7. Учебно – методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Список литературы для учителя

1. Богданова, Т. Л., Солодова, Е. А. Биология: справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. - М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2007.
2. Власова З.А. Справочник абитуриента. Биология. М.:АСТ, 1997
3. Грин Н. Стаут У. Тейлор Д. Биология. М. Мир, 1990, т.1-3
4. Лернер Г.И . ЕГЭ. Биология. Репетитор. М. издательство «Эксмо», 2010 год.
5. Лернер Г.И. Общая биология. Подготовка к ЕГЭ. М.:«Эксмо», 2007 год.
6. Новиков Ю.М. Генетика. Томск. ТГУ, 2006
7. Пикеринг В.Р. Школьный курс в 130 таблицах .М. АСТ- Песс, 1999
8. Пименов А.В. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2004
9. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену. М. издательство «Дрофа», 2008 год.
10. Универсальные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ. Биология. М.Интеллект – Центр,2016г., 2017г.

Список литературы для учащихся

1. Власова З.А. Справочник абитуриента. Биология. М.:АСТ, 1997.- 640 с.
2. Грин Н. Стаут У. Тейлор Д. Биология. М. Мир, 1990, т.1-3
3. Захаров В.Б., Цибульский А.Ю. Готовимся к ЕГЭ. Биология. М.: Дрофа, 2009.- 283 с.

4. Рувинский А. О. Общая биология. М. Просвещение, 1999.- 544 с.

Дидактическое обеспечение учебного процесса

1. Учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся)
2. Инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля).
3. КИМы ЕГЭ

Техническое оснащение курса

- Компьютер
- Мультимедийный проектор