**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Министерство образования Тульской области‌‌**

**‌Управление образования администрации города Тулы‌**​

**МБОУ ЦО № 45**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на педагогическом совете МБОУ ЦО № 45  Протокол № 1 от 29.08.23г. | СОГЛАСОВАНО  зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  В.А.Натаров | УТВЕРЖДЕНО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ № 246 от 29.08.23г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса внеурочной деятельности

"Биошкола"

9аб класс

Малахов С.В.

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа является составной частью программы образовательного учреждения.

В старших классах учащиеся уже обладают достаточным багажом биологических знаний, что позволяет изучать биологию растений, грибов, лишайников и животных на более глубоком и детальном уровне. Данные курсы содержат большой объём дополнительной информации.

В 9 классе, прежде всего, необходимо систематизировать знания, полученные в 6 -8 классе для успешной аттестации учащихся, которые решили в дальнейшем выбрать биологический и медицинский профиль.

Внеурочная деятельность "Биошкола" предназначена для учащихся 9 классов средней школы. Курс составлен в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по биологии.

Внеурочная деятельность «Биошкола» позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Преподавание курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ОГЭ. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, Интернет ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

Отработка навыка работы с кодификаторами в форме ОГЭ, умение отбирать материал и составлять отчёт о проделанной работе способствует успешности учащихся в овладении знаниями.

Изучение материала данного курса целенаправленно на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

Данный курс рассчитан на 34 часа учебных занятий в 9 классах средней школы, обучающиеся разделены на две группы.

**Цель курса:**

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

**Задачи курса:**

1. Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.

2. Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.

3. Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.

4. Развить коммуникативные способности учащихся.

**2.Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема занятия | Кол-во часов | Теоретическая  часть | Практическая  часть |
|  | **Тема 1. «Многообразие организмов»** | **18** | **11** | **7** |
| 1. | Царство Бактерии и Грибы. | 1 | 1 |  |
| 2. | Царство Растения. Водоросли. Лишайники. | 1 | 1 |  |
| 3. | Царство Растения.  Высшие растения. | 6 | 4 | 2 |
| 4. | Беспозвоночные животные | 4 | 2 | 2 |
| 5. | Позвоночные животные | 6 | 3 | 3 |
|  | **Тема 2. «Человек и его здоровье»** | **16** | **8** | **8** |
| 6. | Общий обзор организма на примере человека. Ткани, органы и их системы | 2 | 1 | 1 |
| 8 | Внутренняя среда организма человека | 4 | 2 | 2 |
| 9 | Метаболические системы организма человека | 4 | 2 | 2 |
| 10 | Системы регуляции функций организма | 4 | 2 | 2 |
| 11 | ВНД человека. Организм человека как единое целое | 2 | 1 | 1 |
|  | Итого | 34 часа | 19 | 15 |

**3.Содержание программы**

***Тема1. Многообразие форм жизни (18ч)***

*Царство Бактериии грибы. (1ч.)*Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение, распространение, роль в природе, медицине, сельском хозяйстве и промышленности. Болезнетворные бактерии и борьба с ними. Общая характеристика грибов. Строение. Питание, размножение, экология.

*Царство Растения. Водоросли. Лишайники.(1ч.)*  
Общая характеристика водорослей.  
Строение лишайника. Симбиоз. Питание. Размножение. Роль в природе и хозяйстве.

*Царство Растения. Высшие растения.(6 ч.)*  
Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.

*Беспозвоночные животные (4 ч.)*  
Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика двуслойных и трехслойных беспозвоночных животных. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие.

*Позвоночные животные (6 ч.)*  
Тип Хордовые. Характеристика классов животных: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.

***Тема 2. «Человек и его здоровье» (16 ч)*** *Общий обзор организма на примере человека. Ткани, органы и их системы (2ч)*  
Тканевой уровень организации жизни на примере тканей человека. Системы и аппараты органов. Опорно-двигательный аппарат человека.

*Внутренняя среда организма человека (4ч)*  
Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммунитет. Системы иммунитета. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция.

*Метаболические системы организма человека (4ч)*  
Системы метаболизма человека: дыхательная, пищеварительная, выделительная системы. Основные процессы: дыхание, пищеварение, выделение. Структурно-функциональные единицы органов.

*Системы регуляции функций организма (4ч)*  
Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга. Органы чувств. Анализаторы.

*ВНД человека. Организм человека как единое целое (2 ч)*  
Условные и безусловные рефлексы человека. Высшая нервная деятельность.

**4. Результаты развития УУД**

**Личностные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

* формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
* формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

**Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
* умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;
* формирование компетентности в области использования информационно- коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

**Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

1. *В познавательной (интеллектуальной) сфере:*

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами;
* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* различение съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека заболеваний;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

*2. В ценностно-ориентационной сфере:* знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

*3. В сфере трудовой деятельности:* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

*4. В сфере физической деятельности:*освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

*5. В эстетической сфере:*овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

**5.Требования к результатам обучения**

***Учащиеся должны знать:***

* ***признаки биологических объектов***: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
* ***сущность биологических процессов***: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
* ***особенности организма человека***: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

***Учащиеся должны уметь:***

* ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
* ***распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
* ***выявлять*** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
* ***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
* ***определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* ***анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**Формы работы:** коллективная, групповая и индивидуальная.

**Методы работы:** исследовательский и частично - поисковый.

**Оценивание учащихся** на протяжении курса не предусматривается и основной мотивацией является познавательный интерес и успешность ученика при изучении материала повышений сложности. Поэтому на последних занятиях целесообразно провести итоговую зачетную работу по решению всех изученных типов задач, по результатам которой оценить в форме « зачтено», « не зачтено»

**6. Календарно - тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Содержание учебного материала | Колич.  часов | Дата прове-  дения по плану | Дата прове-  дения по факту | Форма  занятий |
|  | **Тема 1.Многообразие организмов** |  |  |  |  |
| 1 | Царство Бактерии и Грибы. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 2 | Царство Растения. Водоросли. Лишайники. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 3 | Мхи, папоротникообразные. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 4 | Голосеменные и покрытосеменные. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 5 | Ткани высших растений. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 6 | Вегетативные органы (корень, стебель, лист) | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 7 | Генеративные органы  (Цветок, плод, семя) | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 8 | Основные семейства цветковых растений. | 2 |  |  | лекция, практикум |
| 9 | Царство Животные. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 10 | Круглые черви.  Кольчатые черви. Моллюски. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 11 | Членистоногие: классы ракообразные, паукообразные. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 12 | Класс Насекомые | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 13 | Тип Хордовые. Характеристика классов Рыбы. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 14 | Характеристика класса Земноводные. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 15 | Характеристика класса Пресмыкающиеся. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 16 | Характеристика класса Птиц. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 17 | Характеристика класса Млекопитающие. | 1 |  |  | лекция, практикум |
|  | **Тема 2. «Человек и его здоровье»** |  |  |  |  |
| 18 | Общий обзор организма человека. Ткани, органы и их системы. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 19 | Опорно-двигательный аппарат человека. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 20 | Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 21 | Кроветворение. Иммунитет. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 22 | Кровеносная система. Сердце. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 23 | Работа сердца и регуляция. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 24 | Системы метаболизма человека: дыхательная система и ее функции. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 25 | Пищеварительная система и ее функции. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 26 | Выделительная система и ее функции. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 27 | Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 28 | Нервная система человека. Строение спинного и головного мозга. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 29 | Состав и строение соматической нервной системы. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 30 | Вегетативная нервная система. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 31 | Органы чувств. Анализаторы.  Зрительный анализатор. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 32 | Слуховой анализатор. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 33 | Условные и безусловные рефлексы человека. | 1 |  |  | лекция, практикум |
| 34 | Высшая нервная деятельность. | 1 |  |  | лекция, практикум |
|  | Итого: 34ч. |  |  |  |  |

**7.Информационно-методическое обеспечение**

1. «Биология. Покрытосеменных растений» 6 кл. В.В. Пасечник, 2015г.

2. «Биология. Животные» 7 кл.В.В. Пасечник, 2016 г.

3. «Биология. Человек» 8 кл. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, «Вентана-Граф», 2016

4. «Основы общей биологии» 9 кл.

5.Рувинский А. О., Высоцкая Л.В., Глаголев С.М. Общая биология: Учебник для 10-11 классов с углубленным изучением биологии.-М.: Просвещение,1993.-544с

6.Богданова Т. Л., Солодова Е. А.Справочное пособие для старшеклассников и поступающих в ВУЗы.-М.: АСТ- ПРЕСС ШКОЛА,2002.-816с.

7. Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в вузы/ Дмитриева Т.А., Гуленков С.И., Суматихин С.В. и др. – М.: Дрофа, 1999.-432 с.

8. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек/ В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2017. ГИА-2011. 9.Экзамен в новой форме. Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы-составители: - М.: В.С. Рохлов, Г.И. Лернер, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов -Астрель, 2015-2018г.

10. Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников ипоступающих в вузы/ Дмитриева Т.А., Гуленков С.И., Суматихин С.В. и др.– М.: Дрофа, 2008.

Интернет- ресурсы:

[www.edu-](http://www.edu-) «Российское образование» Федеральный портал

www. School.edu- «Российский общеобразовательный портал»

сайты Министерства образования РФ

http//www.edu.ru

http//www.ed.gov.ru