

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство Образования Ярославской области
Отдел образования администрации Некоузского МР
МОУ Волжская СОШ

Утверждаю:
Директор МОУ Волжская СОШ
_____ Кондырева Ю.Е.
Приказ № 129
от 30.08.2024г.

Рабочая программа
внеурочной деятельности

«Функциональная естественнонаучная грамотность»
7 класс

Учитель: Алексеева С.Н.

п. Волга
2024 - 2025 г.

Пояснительная записка.

Программа является дополнением к основному курсу биологии и рассчитана на один учебный год (34 часов, 1 час в неделю).

Цели изучения учебного предмета.

Развитие функциональной грамотности обучающихся 7 класса как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию, развитие: способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность).

Планируемые результаты.

Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA.

Личностные результаты:

- 1) воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
- 4) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- 5) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной,

общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

7) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

3) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

4) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ компетенции).

Предметные результаты:

- 1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- 4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- 5) уровень узнавания и понимания – находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте.
- 6) уровень понимания и применения – объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний.
- 7) уровень анализа и синтеза – распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте.
- 8) уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания – интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте предметного содержания.
- 9) формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования.
- 10) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Содержание (34 часа)

Тема 1. Разнообразие живых организмов. Классификация. Систематика (1 час)

Тема 2. Царство Растения. Водоросли. Мхи. Папоротники, хвощи, плауны. Голосеменные. Покрытосеменные. Значение растений в природе и жизни человека (12)

Тема 3. Царство Бактерии. Особенности строения. Форма клеток. Размножение. Спрообразование. Значение бактерий (3 часа)

Тема 4. Царство Грибы. Особенности строения клетки грибов. Одноклеточные и многоклеточные грибы. Значение грибов (5 часов)

Тема 5. Царство Животные. Разнообразие животных. Одноклеточные и многоклеточные. Простейшие. Беспозвоочные. Позвоночные. Кишечнополостные. Черви. Моллюски.

Членистоногие. Хордовые. Значение животных в природе и их взаимосвязь с другими живыми организмами (8 часов)

Тема 6. Сравнительная характеристика царств живой природы. Сравнение клеток бактерий, грибов, растений и животных. Сравнение биологии бактерий, грибов, растений и животных (4 часа)

Итоговая работа (1 час)

Учебно-тематическое планирование.

№№ п/п	Тема	Общее количество часов	Количество практических работ	Количество лабораторных работ
1.	Разнообразие живых организмов.	1		
2.	Царство Растения.	12	3	4
3.	Царство Бактерии.	3	2	0,5
4.	Царство Грибы.	5	3	1
5.	Царство Животные.	8	3	1,5
6.	Сравнение царств живой природы.	4	4	
	Итоговая тестовая работа	1	1	
	Итого	34	16	7

Поурочное планирование.

№№ п/п	Тема	Практическая работа	Лабораторная работа
1.	Классификация живых организмов.		
2.	Водоросли.		
3.	Мхи. Лабораторная работа «Сравнение строения сфагнума и кукушкина льна».		1
4.	Папоротникообразные.		
5.	Решение тестовых заданий.	1	
6.	Голосеменные.		
7.	Лабораторная работа «Изучение строения хвои, шишки сосны».		1
8.	Покрытосеменные. Класс Однодольные.		
9.	Покрытосеменные. Класс Двудольные.		
10.	Лабораторная работа «Определение растений».		1
11.	Лабораторная работа «Определение растений».		1
12.	Решение тестовых заданий	1	
13.	Решение тестовых заданий	1	
14.	Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Лабораторная работа.		0,5

15.	Значение бактерий. Работа с текстом.	1	
16.	Решение тестовых заданий.	1	
17.	Царство Грибы. Особенности строения грибной клетки.		
18.	Лабораторная работа «Одноклеточные и многоклеточные грибы»		1
19.	Съедобные и ядовитые грибы.	1	
20.	Работа с текстом.	1	
21.	Решение тестовых заданий.	1	
22.	Царство Животные. Основные систематические категории животных.		
23.	Одноклеточные и многоклеточные животные. Лабораторная работа «Строение простейшего».		0,5
24.	Биология животных.		
25.	Беспозвоночные животные. Лабораторная работа «Изучение биологии беспозвоночных»		0,5
26.	Позвоночные животные. Лабораторная работа «Изучение биологии позвоночных».		0,5
27.	Работа с текстом.	1	
28.	Решение тестовых заданий.	1	
29.	Решение тестовых заданий.	1	
30.	Сравнение клеток царств живой природы. Работа с таблицей.	1	
31.	Сравнение царств живой природы. Работа с таблицей.	1	
32.	Работа с текстом.	1	
33.	Решение тестовых заданий.	1	
34.	Итоговая работа	1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- — Материалы по естественнонаучной грамотности:
http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_sl.html
- Открытый банк заданий ФИПИ по естественнонаучной грамотности:
<http://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-estestvennonauchnoygramotnosti>
- РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности:
<https://resh.edu.ru/>
- Сдам ГИА. Решу ВПР

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Единый цифровой образовательный портал <http://schoolcollection.edu.ru/catalog/>
2. Виртуальные лабораторные работы <http://www.virtulab.net>
3. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В Пасечник) (<http://school-collection.edu.ru/>).
4. www.bio.1september.ru– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
5. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
6. Пентин А. Ю., Никифоров Г. Г., Никишова Е. А. Основные подходы к оценке естественнонаучной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. №4 (61). URL:
 1. <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyepodhody-k-otsenke-estestvennonauchnoy-gramotnosti.20>
 3. <https://catalog.prosv.ru/item/44221>
 4. <https://physicon.ru/>
 5. <https://www.oecd.org/pisa/>
 6. http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_sl.html
 7. <https://fioco.ru/pisa>