

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

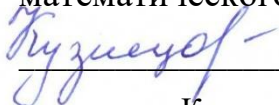
Министерство образования и молодежной политики Владимирской области

Управление образования администрации Камешковского района

МОУ Новкинская ООШ

РАССМОТРЕНО

на МО учителей
естественно-
математического цикла

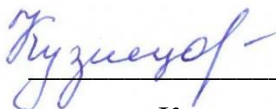


Кузнецова О. А.

Протокол №1
от «26» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Замдиректора по УР



Кузнецова О. А.

«26» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора

Кузнецова

Алла

Васильевна

Подписано цифровой
подписью: Кузнецова
Алла Васильевна
Дата: 2024.08.30

20:49:03 +03'00'

Кузнецова А.В.

Приказ №189
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**курса внеурочной деятельности
«Мои первые исследования»
(социальное направление)
для обучающихся 6 класса**

Общая характеристика программы

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Мои первые исследования» направлена на формирование у учащихся 6 класса интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике с использованием оборудования Центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На базе центра "Точка роста" обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учетом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология».

Реализация программы рассчитана на 1 год обучения – 34 часа, 1 час в неделю. Продолжительность занятия 40 минут.

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: подростки 11-12 (6 класс).

Рабочая программа разработана на основе авторской программы учителя Чкаловой И.В.

Рабочая программа составлена на основе:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования"
- Методические рекомендации по реализации образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста». Методическое пособие. – Москва, 2021 г
- В соответствии с ООП ООО МОУ Новкинская ООШ

Цель программы – создать условия для пробуждения в детях познавательного интереса к исследовательской деятельности.

Изучение курса в 6 классе направлено на решение следующих **задач**:

освоить знания о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека; *овладеть* начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы; *развить* интерес к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

воспитать положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать **здоровый образ жизни**; *применить* полученные знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни,

Курс «Мои первые исследования» предполагает подготовку в течение учебного года коллективных работ, а затем индивидуальных исследовательских работ, посвященных физиологии растений. В индивидуальную работу каждого ребенка будут входить результаты наблюдений, рисунки, фотографии, гербарные образцы, творческие работы. Каждый ученик будет специалистом по одному, выбранному опыту, а на занятиях по защите работ от своих одноклассников познакомится с результатами других индивидуальных работ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Реализация рабочей программы спецкурса должна быть направлена на достижение обучающимися следующих результатов

Личностных результатов:

сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения являются:

- 1) 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;
- 2) 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами являются:

- выделение существенных признаков биологических объектов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; 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.
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Азы исследовательской деятельности

Исследовательская деятельность Методы исследования в биологии. Понятие «объект исследования, гипотеза». План исследования, цель, задачи, этапы исследования Наблюдение, опыт, эксперимент. Правила оформления работ

2. Коллективная проектная деятельность

Систематика растений. Среда обитания. Размножение растений. Ландшафтный дизайн

3. Индивидуальная исследовательская деятельность

Физиология растений Транспирация, дыхание, осмос, размножение, питание, рост

4. Оформление и защита работ

Подготовка презентации и оформление отчета. Защита исследовательских работ

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название темы (раздела)	Количество часов
1	Азы исследовательской деятельности	2
2	Коллективная проектная деятельность	8
3	Индивидуальная исследовательская деятельность	19
4	Оформление и защита работ	5

Поурочное планирование

№ п/п	Количество часов	Тема	Основное содержание темы, термины и понятия (№ задания впр 6 класс)	Планируемые результаты обучения		
				Личностные результаты	Метапредметные результаты (освоение учащимися универсальных учебных действий)	Предметные умения (освоение предметных знаний)
1	1	Исследовательская деятельность Входное тестирование	Понятие «объект исследования, гипотеза». План исследования, цель и задачи исследования 313	Формирование познавательных интересов	Учатся составлять план исследования	Знакомятся с особенностями исследовательской деятельности
2	1	Методы исследования в биологии	Наблюдение, опыт, эксперимент	Формирование познавательных интересов	Знакомятся с универсальными научными методами	Изучают методы исследования в биологии

3	1	Систематика растений	Систематические единицы	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с источником информации	Учатся работать с определителем. Определяют систематическое положение выбранного растения
4	1	Паспорт комнатных растений	Условия обитания	Знакомство с комнатными растениями	Учатся работать с источником информации	Составляют паспорт растения
5	1	Непрерывно цветущая клумба	Декоративные травянистые растения	Знакомство с растениями и родного края	Учатся создавать проект	Определяют виды травянистых растений
6	1	Растения различных мест обитания	Среда обитания и организм ЛР « <u>Измерение влажности и температуры в разных зонах класса</u> »	Формирование познавательных интересов	Учатся защищать работу	Определяют влияние среды обитания на организм
7	1	Влияние света на рост растений	Фотосинтез (248)	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	Планируют, проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
8	1	Влияние грунта на рост растений	Рост	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	Планируют, проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
9	1	Испарение воды растениями	ЛР « <u>Испарение воды листьями до и после полива</u> »	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	Планируют, проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
10	1	Влияние площади поверхности листьев на испарение воды	Транспирация ЛР « <u>Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев</u> »	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	Планируют, проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод

11	1	Защита от испарения	<u>ЛР Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения</u>	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	Планируют, проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
12	1	Тургор	<u>ЛР «Тургорное состояние клеток»</u>	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	Планируют, проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
13	1	Плазмолиз	<u>ЛР «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений»</u>	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	Планируют, проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
14	1	Влияние пикировки на развитие корневой системы	Строение корня	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	Планируют, проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
15	1	Влияние избытка солей на рост растений	Строение побега,	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	Планируют, проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
16	1	Влияние света на прорастание семян	Прорастание семян 1115 377	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
17	1	Влияние pH среды на рост бобов	Прорастание семян	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
18	1	Прорастание семян в различных жидкостях	Прорастание семян	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
19	1	Влияние микроволнового излучения на прорастание семян	Прорастание семян	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
20	1	Влияние глубины заделки семян на прорастание и рост пшеницы	Строение семян 1019	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод

21	1	Дыхание дрожжей	Плесневые грибы 344 345 346	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
22	1	Влияние различных условий на рост плесени	Плесневые грибы	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
23	1	Выгонка луковичных растений	Видоизмененные побеги	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
24	1	Особенности прорастания почек на клубне картофеля	Видоизмененные побеги	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
25	1	Зависимость роста растения от температуры	Свойства живого 327	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
26	1	Влияние на рост деревьев в толщину различных условий	Строение стебля	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят наблюдения, выполняют измерения, делают вывод
27	1	Всасывание воды корнем	Функции корня 737 <u>ЛР «Обнаружение нитратов в листьях»</u>	Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
28	1	Дыхание	Дыхание 923 <u>ЛР «Изменение газов в темноте и на свету»</u>	Формирование познавательных интересов Формирование познавательных интересов	Учатся работать с живыми объектами	проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод
29	1	Дыхание корней	<u>ЛР «Обнаружение дыхания корней»</u>			проводят опыт, выполняют измерения, делают вывод

30	1	Подготовка презентации по материалам проекта		Формирование познавательных интересов	Учатся работать в программе презентаций	
31	1	Оформление исследовательской работы (титульный лист и т.д.)	Правила оформления работы	Формирование познавательных интересов	Учатся работать в программе печати	
32-34	3	Защита исследовательской работы	Тезисы выступления	Умение проводить защиту работы, анализировать работу других и свою	Учатся выступать	
	Всего: 34					

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- 1) Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2012 г.
- 2) И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С.Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005;
- 3) Т.А.Сухова, В.И.Строганов, И.Н.Пономарева. Биология в основной школе: Программы. - М.: Вентана-Граф, 2005. - 72с;
- 4) Дмитриева ТА., Суматохин С. В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2008.- 128с: 6 ил. - (Дидактические материалы);
- 5) Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Грибы. Лишайники. - М.: Дрофа, 2005. - 112с;
- 6) Энциклопедии, справочники, электронные пособия
- 7) Н. Ф. Бодрова «Изучение курса «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники». Книга для учителя. Поурочное планирование. Воронеж, 2009 г.
- 8) Нэнси К., О Лири, Сьюзен Шелли, Увлекательные опыты Биология, физика, химия, науки о земле
- 9) Журналы «Биология в школе»

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

(Оборудование Точки Роста)

- Цифровой микроскоп
- Датчик влажности
- Датчик температуры
- Датчик освещенности
- Датчик углекислого газа
- Датчик нитрат-ионов
- Датчик кислотности среды
- Датчик оптической плотности