

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тверской области

**Администрация Калининского муниципального округа Тверской
области**

МОУ "Никулинская СОШ "

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО

Заседание педагогического совета
школы

Протокол № 1 от «28» августа 2025 года

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ «Никулинская СОШ»

А.В. Белякова

Приказ № 80-Од от 28.08.2025 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7329660)

учебного предмета Биология. Краеведение

для обучающихся 5-9 классов

д. Никулино 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ. КРАЕВЕДЕНИЕ

Актуальность и назначение программы. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений.

Актуальность программы «Биологическое краеведение» продиктована следующим: по ФГОС ООО программа не предусматривает дополнительный час на биологическое краеведение; следовательно, данный курс предполагает 0,5 часа дополнительного изучения биологии по запросам участников образовательного процесса:

Расположение в нескольких климатических зонах Тверской области предоставляет богатые возможности не только для изучения биологии, но и для формирования бережного отношения к природе, осознания себя частью ее, воспитания любви к родному краю, формирования метапредметных компетенций.

Систему, биоразнообразие и эволюцию живой природы целесообразно изучать на основе краеведческого подхода с использованием наиболее типичных представителей растений, животных, грибов конкретного региона. Знания, полученные на уроках биологии, найдут практическое применение в рамках заявленного курса, что позволит углубить и закрепить теоретические знания учащихся на основе их субъектного опыта.

В последние годы наметилась тенденция сокращения времени на изучение предметов естественно-научного цикла, что негативно отражается на качестве биологического образования. Введение метапредметного курса «Биологическое краеведение» позволит компенсировать этот недостаток.

Программой предусмотрено формирование современного теоретического уровня знаний, а также и практического опыта работы с лабораторным оборудованием, овладение приемами исследовательской деятельности.

Методы организации образовательной и научно-исследовательской деятельности предусматривают формирование у обучающихся нестандартного творческого мышления, свободы самовыражения и индивидуальности суждений.

В процессе реализации программы предусматривается использование разнообразных форм и методов организации деятельности учащихся: теоретические и практические занятия, экскурсии, анализ информации, подготовленной в процессе поисковой деятельности, наблюдение, исследование, приемы проектной деятельности.

Программа станет востребованной в первую очередь школьниками, которые имеют стойкий интерес и соответствующую мотивацию к изучению предметов естественно-научного цикла, естественным наукам и технологиям.

В подростковом возрасте учащиеся проявляют свою заинтересованность в той или иной области знаний, научном направлении или профессиональной деятельности. Таким образом происходит формирование познавательной и профессиональной составляющей личности, помогает учащемуся в определении будущего жизненного пути и в профессиональном выборе после окончания школы. Подобного рода заинтересованность стимулирует постоянное желание школьника к познанию нового, расширению и углублению соответствующих знаний, и получению новых в том числе практических навыков, а также мотивирует учащегося на профориентацию.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ. КРАЕВЕДЕНИЕ

Программа имеет историко-биолого-просветительскую цель, ориентирован на сохранение исторической памяти и ознакомление с биологическим разнообразием живых организмов родного края, понимание общности различных организмов в регионах России, формирование у обучающихся личностной позиции по отношению к природе своей страны на примере памятных природных мест родного края и малой родины.

Основные задачи учебного предмета "Биология. Краеведение"

– дать дополнительные знания по многообразию растений и животных, акцентируя внимание на сохранении биологического разнообразия

организмов различных регионов России при сохранении уникальности их ареала;

- расширить знания обучающихся об растительном и животном мире посредством привлечения внимания к хорошо известным, знаковым для их родного края достопримечательным местам, в том числе с жизнью выдающихся исторических личностей;

- стимулировать познавательный интерес обучающихся к материальным, культурным и духовным ценностям предыдущих поколений, развивать умения поисковой, исследовательской, аналитической работы на основе широкого круга источников и в первую очередь – на региональном материале;

- способствовать осознанию обучающимися своей социальной идентичности одновременно как граждан России и жителей своего края посредством сообщения информации о личностях, событиях, процессах и памятных местах, наиболее значимых для истории страны, региона, местности;

- формировать у обучающихся личностное, эмоционально окрашенное восприятие природы родного края, посредством изучения памятных мест, связанных с деятельностью выдающихся соотечественников – деятелей в сферах искусства, науки, военного дела и др.;

- формировать у обучающихся способность определять художественную, научную ценность достопримечательных, памятных мест края, выявлять их значение для биологии и культуры России, региона, местности;

способствовать развитию у обучающихся понимания историко-культурной и биолого-экологической ценности памятных мест края и необходимости сохранения природно-культурных ландшафтов, памятных объектов археологического и культурного наследия, природной среды как достояния региона и страны в целом;

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ. КРАЕВЕДЕНИЕ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На основе рабочей программы рекомендуем ввести данный курс в учебный план для обучающихся 5-9 классов 85 часов (17 часов в год – 1 час в две недели или 0,5 часа в неделю), 5класс – 17часов, 6класс – 17часов, 7класс – 17часов, 8класс – 17часов, 9класс – 17часов. Порядок выполнения практических работ, проведения экскурсий и практических занятий, а также

распределения часов по темам является примерным и может быть изменен. Кроме того, программа построена по модульному принципу, что позволяет выбирать модули согласно целям и задачам, определенным в основной образовательной программе образовательного учреждения

Модуль «Охрана природы родного края» 5 класс (17 часов)

Модуль «Растительный мир родного края» 6-7 классы (34 часа)

Модуль «Животный мир родного края» 8 класс (17 часов)

Модуль «Природа родного края» 9 класс (17 часов)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ. КРАЕВЕДЕНИЕ

5 КЛАСС

Модуль «Охрана природы родного края»

Краеведение – наука о местности, в которой мы живем. Науки, связанные с краеведением: география, биология, геология, история, метеорология. Предмет биологического краеведения. Важнейшие краеведческие музеи. Тверской краеведческий музей. Природные условия и причины биологического разнообразия Тверской области (географическое положение области, климат, почва, рельеф, гидрология).

Связь фауны и флоры с зональными и климатическими характеристиками. Особенности представителей живого мира, обитающих в разных условиях. Взаимоотношения живых организмов в разных экосистемах. Природные сообщества лесостепной, степной и полупустынной зон. Сезонные климатические изменения. Сезонные изменения в жизни животных и растений. Основные природные сообщества своей местности.

Природоохранная деятельность в Тверской области. Защита животных, растений, природных комплексов. Защита малых рек и родников. Меры охраны природной среды. Организации, занимающиеся охраной природы. Мероприятия по охране природы. Очистка сточных вод. Леса и лесное хозяйство области. Регуляция охоты. Красная книга Тверской области. Редкие и охраняемые животные России, области и родного края.

Природоохранные территории нашей области. Центральный лесной биосферный государственный заповедник Нелидовский район. Природоохранные заказники. Памятники природы. Природоохранные объекты родного края.

Основные антропогенные факторы, влияющие на природную среду Тверской области. Влияние населения на состояние окружающей среды. Свалки. Методы снижения бытовой нагрузки на окружающую среду.

Примерный перечень практических работ.

№1 «Описание экосистемы смешенного леса»

№2 «Знакомство с культурными растениями Тверской области»

№3 «Выявление биотических связей в сообществах»

№4 «Описание водоёма»

Примерный перечень экскурсий.

1. «Земля, на которой я живу» - Тверской краеведческий (местный) музей.
2. «Путешествие в геологическое прошлое родного края»
3. «Тверь-город на трех реках».
4. «О чем расскажет старый дуб».
5. «В царстве венерина башмачка»

6 КЛАСС

Модуль «Растительный мир родного края»

Характеристика почв области. Общая информация о флоре. Растительность лесостепной, степной и полупустынной зоны. Пойменная растительность. Водные растения. Связь строения растений со средой обитания. Использование растений в жизни человека. Полезные дикорастущие растения. Лекарственные, пищевые растения. Сельскохозяйственные культуры. Растения-паразиты. Сорные растения. Ядовитые растения. Изучение распространенности местной флоры в зависимости от зоны, рельефа почв, водного режима и пр. Изучение флоры родного города или поселка. Наиболее важные и интересные растительные объекты и сообщества окрестностей населенного пункта. Причины преобладания определенных форм растений в районе. Основные сельскохозяйственные культуры, характерные для района.

Примерный перечень практических работ.

№1 «Работа с картами природных зон»

№2 «Кто виноват, что водоемы “цветут”»

№3 «Гигроскопические способности листьев сфагнума»

Примерный перечень лабораторных работ.

№1 «Морфологическое строение папоротника-орляка»

№2 «Строение хвои сосны»

Примерный перечень экскурсий.

1. Тверской краеведческий (местный) музей.
2. Кафедра экологии ТвГУ.

7 КЛАСС

Модуль «Растительный мир родного края»

Общая информация о флоре. Водные растения нашей местности. Споровые растения нашей местности. Голосеменные растения нашей местности. Покрывтосеменные растения нашей местности. Грибы нашей местности. Лишайники. Использование растений в жизни человека. Полезные дикорастущие растения. Лекарственные, пищевые растения. Сельскохозяйственные культуры голосеменных и покрывтосеменных растений нашей местности. Растения-паразиты. Сорные растения. Ядовитые растения. Наиболее важные и интересные растительные объекты и сообщества окрестностей населенного пункта. Причины преобладания определенных форм растений в районе.

Примерный перечень практических работ.

Для 7 класса:

№1 «Знакомство с плауном булавовидным »

№2 «Класс однодольные. Определение вида»

№3 «Класс двудольные. Определение вида»

№4 «Отдел лишайники. Определение вида»

Примерный перечень экскурсий.

1. Тверской краеведческий (местный) музей.
2. Кафедра экологии ТвГУ.

8 КЛАСС

Модуль «Животный мир родного края»

Общая характеристика зональной фауны области. Водные животные. Связь строения животных с природной средой и образом жизни. Рыбные богатства Волги и малых рек. Микрофауна водоемов. Беспозвоночные животные. Ракообразные, черви, паукообразные и насекомые, характерные для нашего края. Птицы и млекопитающие района. Оседлые и мигрирующие птицы. Связь жизни животных с климатическими условиями и временами года. Животноводство в Тверской области. Животный мир городов и других населенных пунктов.

Примерный перечень практических работ.

№1 «Сравнительная характеристика нематоды и дождевого червя»

№2 «Определение вида»

Примерный перечень экскурсий.

1. Тверской краеведческий (местный) музей.

2. р. Тьмаку «В гостях у виноградной улитки»
3. «Кого и как ноги кормят»
4. «Весенние явления в жизни птиц»

9 КЛАСС

Модуль «Природа родного края»

Краеведение – наука о местности, в которой мы живем. Основные направления краеведческой работы. Науки, связанные с краеведением: география, биология, геология, история, метеорология. Исторический обзор изучения природы родного края. Видные ученые-краеведы области (А.С. Сорокин, А.В. Зиновьев, Е.С. Пушай, А.В. Тюсов, А.А.Нотов, А.В. Смирнов и др.) Важнейшие краеведческие музеи. Тверской краеведческий музей.

Связь фауны и флоры с зональными, ландшафтными и климатическими характеристиками. Особенности представителей живого мира, обитающих в разных условиях. Взаимоотношения живых организмов в разных экосистемах. Природные сообщества лесостепной, степной и полупустынной зон. Особенности представителей живого мира, обитающих в условиях увлажнения. Природные сообщества пойм. Сообщества водоемов. Сезонные изменения в жизни животных и растений. Основные природные сообщества своей местности.

Природоохранная деятельность в Тверской области. Защита животных, растений, природных комплексов. Защита малых рек и родников. Меры охраны природной среды. Организации, занимающиеся охраной природы. Экологическая пресса области. Мероприятия по охране природы. Очистка сточных вод. Леса и лесное хозяйство области. Регуляция охоты. Красная книга Тверской области. Редкие и охраняемые животные России, области и родного края.

Природоохранные территории нашей области. Центральный лесной биосферный государственный заповедник Нелидовский район. Природоохранные заказники. Памятники природы. Природоохранные объекты родного края.

Основные антропогенные факторы, влияющие на природную среду Тверской области. Промышленные предприятия Тверского региона. Гидроэлектростанции и их влияние на флору и фауну Волги. Транспорт. Важнейшие магистрали области. Сельское хозяйство. Влияние пестицидов на природные живые объекты. Влияние населения на состояние окружающей среды. Свалки. Методы снижения бытовой нагрузки на окружающую среду.

Примерный перечень практических работ.

№1 ««Изучение степени загрязнения водоемов сточными водами»»

№ 2 «Изучение степени загрязнения атмосферного воздуха с помощью
лихеноиндикации»

Примерный перечень экскурсий.

1. «Путешествие в геологическое прошлое родного края»
2. Тверской краеведческий (местный) музей.
3. Кафедра экологии ТвГУ.
4. «В путь по экологической тропе»

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- **гражданское воспитание:** активное участие в жизни местного сообщества, родного края, страны; представление о правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; неприятие действий, наносящих ущерб социальной и природной среде;
- **патриотическое воспитание:** осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины – России, к боевым подвигам и трудовым достижениям народа; уважение к историческому и природному наследию, памятникам, традициям разных народов нашей страны;
- **духовно-нравственное воспитание:** представление о традиционных духовно-нравственных ценностях народов России; ориентация на моральные ценности и нормы современного российского общества в ситуациях нравственного выбора;
- **эстетическое воспитание:** восприимчивость к традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- **физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:** осознание ценности жизни; умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять
- собственным эмоциональным состоянием; сформированность навыка рефлексии;
- **трудовое воспитание:** установка на активное участие в решении практических задач в рамках организации, города, края; уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

- **экологическое воспитание:** ориентация на применение знаний из социальных наук для решения задач в области окружающей среды; повышение уровня экологической культуры;
- **ценность научного познания:** ориентация в деятельности на современную систему научных представлений; овладение основными навыками исследовательской деятельности; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном, культурном и нравственном опыте предшествующих поколений; овладение навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма; формирование и сохранение интереса к истории как важной составляющей современного общественного сознания.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные УУД:

- Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной и дополнительной литературы.
- Формировать основы смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов.
- Ориентироваться в тексте: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного текста.
- Определять цель выполнения заданий во внеурочной деятельности.
- Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем.
- Определять план выполнения заданий внеурочной деятельности.
- Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия и построение ориентировочной основы в изучаемом материале, в учебном сотрудничестве с учителем.
- Использовать при выполнении заданий различные средства: справочную и прочую литературу. ИКТ и т.п.

Регулятивные УУД:

- Организовывать своё рабочее место под руководством учителя.
- Адекватно воспринимать оценку учителя.
- Различать способ и результат действия.
- Определять цель выполнения заданий во внеурочной деятельности.

- Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем.
- Определять план выполнения заданий внеурочной деятельности.
- Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия и построение ориентировочной основы в изучаемом материале, в учебном сотрудничестве с учителем.
- Использовать при выполнении заданий различные средства: справочную литературу, ИКТ и т.д.

Коммуникативные УУД:

- Умение задавать вопросы, участвовать в диалоге на занятии.
- Умение отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.
- Умение участвовать в паре, группе, коллективе.
- Формулировать собственное мнение и позицию.
- Уважение к окружающим – умение слушать и слышать партнера, признавать право на собственное мнение.
- Понимать возможность существования различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет или вопрос.
- Ориентироваться на позицию других людей, отличную от собственной позиции, уважать иную точку зрения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5 КЛАСС

- усвоение системы научных знаний о живой природе родного края и закономерностях ее развития для формирования современных представлений о естественно-научной картине мира;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, методологии социальных исследований, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, умения выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе родного края; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, растений и животных родного края

6 КЛАСС

- усвоение системы научных знаний о растительном мире родного края ;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, методологии социальных исследований, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ ботанической грамотности: способности грамотно описывать внешнее строение и систематическое положение растительного организма в природе, умения выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе родного края; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний растений родного края

7 КЛАСС

- усвоение системы научных знаний о видовом многообразии растительного мира родного края ;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, методологии социальных исследований, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ ботанической грамотности: способности грамотно описывать внешнее строение и систематическое положение растительного организма нашей местности, умения выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе родного края; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний растений родного края.

8 КЛАСС

- усвоение системы научных знаний о видовом многообразии животного мира родного края ;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, методологии социальных исследований, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ зоологической грамотности: способности грамотно описывать внешнее строение и систематическое положение животного организма нашей местности, умения выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе родного края; осознания необходимости действий по

сохранению биоразнообразия и природных местообитаний животных родного края.

9 КЛАСС

- усвоение системы научных знаний о живых организмах родного края и закономерностях развития природы для формирования современных представлений о естественно-научной картине мира;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, методологии социальных исследований, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- закрепление основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в окружающей среде, умения выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе родного края; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, растений и животных родного края.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1	Методы краеведческой работы	5	
2	Характеристика природных сообществ	4	
3	Охрана природы	8	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1	Методы краеведческой работы	3	
2	Растительный мир	12	
3	Охрана многообразия растительного мира	2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1	Методы краеведческой работы	2	
2	Видовое разнообразие растительных организмов	12	
3	Охрана многообразия растительных организмов	3	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1	Методы краеведческой работы	2	
2	Животный мир	11	
3	Охрана многообразия животных организмов	4	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1	Методы краеведческой работы	5	
2	Природоохранная деятельность	12	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Введение. Экскурсия в Тверской краеведческий музей.	1
2	На какой Земле мы живём.	1
3	Вклад земляков в развитии знаний о родном крае.	1
4	Тверская Земля. Географическая карта районов Тверской области.	1
5	Природные достопримечательности Тверской области.	1
6	Биосфера – оболочка жизни. Экологические проблемы.	1
7	Растительный и животный мир своей местности.	1
8	Природные сообщества Тверской области. Практическая работа «Описание экосистемы смешенного леса»	1
9	Практическая работа “Знакомство с культурными растениями Тверской области”	1
10	Природоохранная деятельность в Тверской области. Организации, занимающиеся охраной природы.	1
11	Влияние человека на водные объекты Калининского района	1
12	Влияние человека на атмосферу	1
13	Государственные заповедники и национальные парки.	1
14	Красная книга Тверской обл. Редкие и охраняемые организмы России, области и родного края.	1
15	Другие охраняемые объекты и территории	1
16	Влияние хозяйственной деятельности человека.	1
17	Центральный лесной биосферный государственный заповедник Нелидовский район	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Введение. Экскурсия в Тверской краеведческий музей.	1
2	На какой Земле мы живём.	1
3	Практическая работа «Работа с картами природных зон»	1
4	Особенности флоры Тверской области	1
5	Особенности флоры Калининского района	1
6	Природные сообщества Тверской области.	1
7	Многообразие водорослей Тверской обл. и их роль в природе и практическое значение	1
8	Практическая работа «Кто виноват, что водоемы “цветут”»	1
9	Особенности строения и жизнедеятельности мхов Тверской обл.	1
10	Практическая работа «Гигроскопические способности листьев сфагнома»	1
11	Особенности строения и жизнедеятельности хвощей, плаунов Тверской обл., их роль в природе.	1
12	Папоротникообразные. "Изучение внешнего строения папоротниковидных растений Тверской обл."	1
13	Лабораторная работа «Морфологическое строение папоротника-орляка»	1
14	Отдел Голосеменные растения Тверской обл.	1
15	Лабораторная работа «Строение хвои сосны»	1
16	Влияние хозяйственной деятельности на растительный покров края. Охрана и восстановление растительного покрова Тверской обл.	1
17	Центральный лесной биосферный государственный заповедник Нелидовский район	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Введение. Экскурсия в Тверской краеведческий музей.	1
2	Вклад земляков в развитии знаний о родном крае.	1
3	Растительный покров области. Природная зона, природный комплекс.	1
4	Хвойный, лиственный, смешанный лес. Ландшафт.	1
5	Многообразие водорослей Тверской обл. и их роль в природе и практическое значение	1
6	Особенности строения и жизнедеятельности мхов Тверской обл.	1
7	Особенности строения и жизнедеятельности хвощей, плаунов Тверской обл., их роль в природе. Практическая работа «Знакомство с плауном булавовидным »	1
8	Папоротникообразные. "Изучение внешнего строения папоротниковидных растений Тверской обл."	1
9	Отдел Голосеменные растения Тверской обл. Особенности их строения и размножения.	1
10	Класс однодольные. Семейство злаковые. Дикорастущие и культурные растения семейства злаковых Тверской обл. Практическая работа «Класс однодольные. Определение вида»	1
11	Класс двудольные. Виды семейств крестоцветные и пасленовые Тверской обл. Практическая работа «Класс двудольные. Определение вида»	1
12	Многообразие и значение грибов в Тверской области	1
13	Многообразие и значение грибов в Тверской области	1
14	Лишайники Тверской обл. Практическая работа «Отдел лишайники. Определение вида»	1
15	Растения внесенные в красную книгу Тверской обл.	1
16	Влияние хозяйственной деятельности на водные объекты области. Охрана и восстановление вод Охрана биосферы.	1
17	Центральный лесной биосферный государственный заповедник Нелидовский район	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Введение. Экскурсия в Тверской краеведческий музей.	1
2	Вклад земляков в развитии знаний о родном крае.	1
3	Простейшие живущие в водоемах нашего района	1
4	Многообразие кишечнополостных	1
5	Паразитические черви и их вред для здоровья человека	1
6	Вред и польза червей в практической деятельности человека. Практическая работа «Сравнительная характеристика нематоды и дождевого червя»	1
7	Многообразие моллюсков Тверской области.	1
8	Членистоногие помощники и вредители в деятельности человека.	1
9	Обитатели рек и озер области. Практическая работа «Определение вида»	1
10	Обитатели наземно-воздушной среды. Практическая работа «Определение вида»	1
11	Обитатели наземно-воздушной среды Калининского района	1
12	Животноводство в Тверской обл.	1
13	Домашние животные Калининского района	1
14	Влияние хозяйственной деятельности на водные объекты области.	1
15	Животные внесенные в красную книгу Тверской обл.	1
16	Охрана и восстановление вод Охрана биосферы.	1
17	Центральный лесной биосферный государственный заповедник Нелидовский район	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Вклад земляков в развитии знаний о родном крае.	1
2	Тверская Земля. Географическая карта районов Тверской области.	1
3	Природные достопримечательности Тверской области.	1
4	Палеонтологическая характеристика родного края. Палеонтологические районы области (территории с моренным рельефом, Старицкие пещеры и др.).	1
5	Виртуальная экскурсия «Путешествие в геологическое прошлое родного края»	1
6	Природоохранная деятельность в Тверской области. Организации, занимающиеся охраной природы.	1
7	Экологическая пресса области. Мероприятия по охране природы.	1
8	«Ваша оценка деятельности природоохранных организаций и мероприятий производимых ими»	1
9	Особенности природы Тверской области	1
10	Влияние человека на водные объекты моего края	1
11	Влияние человека на водные объекты Калининского района. Практическая работа «Изучение степени загрязнения водоемов сточными водами»	1
12	Влияние человека на атмосферу	1
13	Состояние атмосферного воздуха в районе проживания. Практическая работа «Изучение степени загрязнения атмосферного воздуха с помощью лишеноиндикации»	1
14	Другие охраняемые объекты и территории	1
15	Красная книга Тверской обл. Редкие и охраняемые организмы России, области и родного края.	1
16	Влияние хозяйственной деятельности человека.	1
17	Центральный лесной биосферный государственный заповедник Нелидовский район	1

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	17
--	----

