

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Зелениковская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено
на заседании ШМО
протокол № 9
от «31» августа 2022г.

Согласовано
зам.директора
Бор
«1» сентября 2022г.

Утверждаю
Директор школы
Селиванова
«1» сентября 2022г.



Рабочая программа по предмету
(в контексте ФГОС основного общего образования)

Биология

7 класс
(2022 – 2023 учебный год)

УМК: предметная линия учебников В. В. Пасечника (*линейный курс*)

Составитель программы:
Учитель технологии и предпринимательства
Буракова З.В.

П. Зеленник
Верхнетоемский район
Архангельская область

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе:

фундаментального ядра содержания общего образования;

требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;

примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;

программы развития и формирования универсальных учебных действий;

программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Нормативная база:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;

Рабочая программа к линии УМК В. В. Пасечника (линейный курс). - М.: Просвещение, 2022

Учебник: Биология: Многообразие растений. Бактерии. Грибы. Линейный курс. 7 класс, Пасечник В.В., Просвещение. 2022, утвержденный Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 N 249 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345");

Линия УМК В. В. Пасечника (*линейный курс*) учебно-методических комплексов по биологии для 5-9 классов В. В. Пасечника и др.

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Биологическое образование способствует формированию у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом, раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, вносит большой вклад в формирование научного мировоззрения.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии эволюции, человеку как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов,

познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья в процессе изучения биологии основное внимание должно уделяться знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Успешно реализовать поставленные цели и задачи возможно лишь при использовании методической системы, в основе которой лежит системно-деятельностный подход и разумно сочетается педагогическое управление с инициативой, познавательной активностью и самостоятельностью учащихся. Данная система должна предоставлять возможность учителю в каждом конкретном случае находить оптимальное соотношение репродуктивной и творческой познавательной деятельности учащихся и при этом должна быть посильной для учащихся и не требовать больших трудозатрат от учителя.

Важным звеном методической системы обучения биологии должна стать коллективная деятельность учащихся, которая способствует развитию их познавательной активности и самостоятельности, оказывает положительное влияние на формирование приемов умственных действий, умений самостоятельной работы. Она существенно изменяет и характер деятельности учителя, усиливая его ведущую роль как организатора и руководителя учебно-познавательной деятельности учащихся.

В учебном плане МБОУ «Зеленниковская СОШ» на 2022-2023 учебный год отведено для обязательного изучения предмета биология в 7 классе 68 часов (из расчета 2 часа в неделю)

В предлагаемую рабочую программу курса включены вопросы об истории открытия, о гипотезах происхождения, многообразии, классификации вирусов, их строении и жизнедеятельности. Раскрываются основные свойства вирусов, которыми они отличаются от всех живых организмов.

В программе предусмотрено ознакомление учащихся с типами взаимодействия вируса с клеткой, с методами выделения вируса и его идентификации.

Особое место уделяется роли вирусов в жизни человека, способам распространения вирусов, болезням, вызываемыми вирусами, и профилактике этих заболеваний. Также учащиеся знакомятся с созданием вакцин, с помощью которых многие вирусные инфекции уже ликвидированы, и новыми методами борьбы с вирусными заболеваниями.

В содержании программы отражены вопросы, тесно связанные с актуальными проблемами медицины.

Часы увеличены по темам «Царство Растения», «Классификация покрытосеменных растений», «Царство Бактерии», «Царство Грибы» для углубленного изучения.

Программа составлена для учащихся 7 класса Срок реализации: 1 год.

Цели и задачи учебного курса (предмета) «Биология»

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на:

развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.

Обучающиеся овладеют:

научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения:

безопасно использовать лабораторное оборудование,

проводить исследования,

анализировать полученные результаты,

представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с

предметами «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Планируемые результаты изучения учебного курса

Личностные

Личностные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) сформированность у обучающихся социально значимых понятий, усваиваемых в единстве урочной и воспитательной деятельности:

об отношениях человека и природы, о сущности, месте и роли человека в природной среде, о сохранении биосферы, об адаптации человека к природным условиям и использовании своих знаний для построения разумных отношений с окружающей средой, о природе как источнике производственной активности и основе материального труда человека;

о научной картине мира, о сущности закономерностей развития природы и общества, о понимании этих закономерностей как условия формирования осознанной жизненной позиции личности, её социально-политических, нравственных и эстетических взглядов и идеалов;

2) сформированность заинтересованности в расширении знаний об устройстве мира и общества; интереса к самопознанию; к творческой деятельности; готовности к саморазвитию и самообразованию; способность к адаптации в динамично изменяющейся социальной и информационной среде; освоение основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, общественной практики и индивидуальному своеобразию обучающихся (популяризация научных знаний);

3) сформированность ответственного отношения к жизни и установки на здоровый образ жизни, исключая употребление алкоголя, наркотиков, курение, нанесение иного вреда здоровью и направленный на физическое самосовершенствование на основе подвижного образа жизни, занятий физической культурой и спортом; навыков безопасного и здорового образа жизни, в первую очередь, санитарно-гигиенических, связанных с правильным питанием; необходимости самозащиты от информации, причиняющей вред здоровью и психическому развитию, в том числе, в Интернет-среде (физическое воспитание и формирование культуры здоровья);

4) стремление к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учетом многообразия мира профессий, профессиональных предпочтений и участия в профориентационной деятельности; сформированность уважения к людям труда и их трудовым достижениям, к результатам труда других людей, в том числе, бережного отношения к личному и школьному имуществу, уважительного отношения к труду на основе опыта заинтересованного участия в социально значимом труде (трудового воспитания);

5) сформированность основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; формирование нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии (экологическое воспитание).

Метапредметные

Метапредметные результаты освоения курса основного общего образования отражают:

1) познавательными универсальными учебными действиями:

переводить практическую задачу в учебную;

умение формулировать учебно-познавательную задачу, обосновывать ее своими интересами, мотивами, учебными потребностями, поставленными проблемами;

способность выбирать способ решения задачи из изученных, оценивать целесообразность и эффективность выбранного алгоритма;

умение самостоятельно составлять алгоритм (или его часть) для решения учебной задачи, учитывать время, необходимое для этого;

умение выбирать методы познания окружающего мира (наблюдение, исследование, опыт, проектная деятельность и пр.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

умение проводить по самостоятельно составленному плану опыт, эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

умение формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, презентовать полученные результаты; умение использовать уместно базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира;

умение осуществлять логические операции по установлению родовидовых отношений, ограничению понятия, группировке понятий по объему и содержанию;

умение выделять и структурировать признаки объектов (явлений) по заданным существенным основаниям;

умение осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

умение распознавать ложные и истинные утверждения;

умение устанавливать существенный признак классификации, основания для сравнения; критерии проводимого анализа, формулировать выводы по их результатам;

умение приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учетом существующих точек зрения;

умение использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;

умение преобразовывать предложенные модели в текстовый вариант представления информации, а также предложенную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема и др.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

умение строить план, схему, алгоритм действия, исправлять (восстанавливать, дополнять) предложенный алгоритм на основе имеющихся знаний об изучаемом объекте;

умение делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

умение осуществлять анализ требуемого содержания, различать его фактическую и оценочную составляющую, представленного в письменном источнике, диалоге, дискуссии.

2) овладение навыками работы с информацией:

умение работать с информацией (выбор, анализ, ранжирование, систематизация и интерпретация информации различного вида, оценка ее соответствия цели информационного поиска);

находить требуемый источник с помощью электронного каталога и поисковых система Интернета; сопоставлять информацию, полученную из разных источников;

характеризовать/оценивать источник в соответствии с задачей информационного поиска;

самостоятельно формулировать основания для извлечения информации из источника (текстового, иллюстративного, графического), учитывая характер полученного задания;

овладение навыками работы с двумя и более источниками (в том числе разных видов), содержащими прямую и косвенную информацию;

умение распознавать достоверную и недостоверную информацию; реализовывать предложенный учителем способ проверки достоверности информации;

умение определять несложную противоречивую информацию, самостоятельно находить способы ее проверки;

умение подбирать иллюстративную, графическую и текстовую информацию в соответствии с поставленной учебной задачей;

соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;

участие в коллективном сборе информации (опрос, анкетирование), группировать полученную информацию в соответствии с предложенными критериями.

3) овладение регулятивными действиями:

умение самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирая целесообразные способы решения учебной задачи);

умение оценивать средства (ресурсы), необходимые для решения учебно-познавательных задач;

умение осуществлять контроль результата (продукта) и процесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и/или самостоятельно определенным критериям;

умение вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, измененных ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

умение предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении данной учебной задачи; объяснять причины успеха (неудач) в деятельности;

овладение умениями осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета;

умение оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело, характер деловых отношений, проявлять уважение к партнерам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты;

умение осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности;

умение устранять в рамках общения разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием \ неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;

4) овладение коммуникативными и универсальными учебными действиями:

владение смысловым чтением текстов разного вида, жанра, стиля с целью решения различных учебных задач, для удовлетворения познавательных запросов и интересов: определять тему, назначение текста, резюмировать главную идею, мысль текста, цель его создания; различать основную и дополнительную информацию, устанавливать логические связи и отношения, представленные в тексте; выявлять детали, важные для раскрытия основной мысли, идеи, содержания текста;

владение умениями участия в учебном диалоге — следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога;

умение определять жанр выступления и в соответствии с ним отбирать содержание коммуникации; учитывать особенности аудитории;

соблюдение нормы публичной речи и регламент; адекватно теме и ситуации общения использовать средства речевой выразительности для выделения смысловых блоков своего выступления, а также поддержания его эмоционального характера;

умение формулировать собственные суждения (монологические высказывания) в форме устного и письменного текста, целесообразно выбирая его жанр и структуру в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом.

Предметные

Третий год обучения

Учащиеся должны:

описывать многообразие органического мира;

указывать на особенности организации бактерий, грибов, растений и животных;

приводить примеры организмов разных групп;

описывать принцип классификации живых организмов;

указывать на условность систематических единиц в классификации живых организмов.

описывать общий принцип строения клетки растений;

особенности процессов жизнедеятельности и проявления признаков жизни у растений;

описывать общий принцип жизненного цикла растений;

называть основные систематические группы растений;

описывать особенности строения клетки одноклеточных и многоклеточных водорослей;

приводить примеры фотосинтетических пигментов у растений;

описывать общий принцип строения тела водорослей;

называть основные характеристики зеленых, красных и бурых водорослей;
приводить примеры водорослей, относящихся к разным систематическим группам;
описывать жизненный цикл водорослей (на примере ульвы);
описывать значение водорослей разных систематических групп в природе и жизни человека.
описывать общий принцип строения тела листостебельных мхов;
называть основные характеристики мхов на примере кукушкина льна и сфагнума;
различать спорофит и гаметофит мхов;
приводить примеры видов мхов;
различать мхи на иллюстрациях и гербарных образцах;
описывать жизненный цикл мхов (на примере кукушкина льна);
описывать значение мхов в природе и жизни человека.
описывать общий принцип строения тела плаунов;
различать спорофит и гаметофит плаунов;
давать общую характеристику отдела Плауновидные;
приводить примеры видов плаунов;
различать плауны на иллюстрациях и гербарных образцах;
описывать жизненный цикл плаунов (на примере плауна булавовидного)
описывать значение плаунов в природе и жизни человека.
описывать общий принцип строения тела хвощей;
различать спорофит и гаметофит хвощей;
давать общую характеристику отдела Хвощевидные;
приводить примеры видов хвощей;
различать хвощи на иллюстрациях и гербарных образцах;
описывать жизненный цикл хвощей (на примере хвоща полевого)
описывать значение хвощей в природе и жизни человека.
описывать общий принцип строения тела папоротников;
различать спорофит и гаметофит папоротников;
давать общую характеристику отдела Папоротниковидные;
приводить примеры видов папоротников;
различать папоротники на иллюстрациях и гербарных образцах;
описывать жизненный цикл папоротника (на примере щитовника мужского)
описывать значение папоротников в природе и жизни человека;
перечислять редкие и охраняемые виды папоротников.
описывать общий принцип строения тела голосеменных растений;
различать спорофит и гаметофит голосеменных растений;
давать общую характеристику отдела Голосеменные;
называть основные классы голосеменных растений и давать их краткую характеристику;
приводить примеры видов голосеменных растений, относящихся к различным классам;
различать голосеменные растения на иллюстрациях и гербарных образцах;
описывать жизненный цикл голосеменных растений (на примере сосны обыкновенной)
описывать значение голосеменных в природе и жизни человека;
перечислять редкие и охраняемые виды голосеменных растений;
называть меры охраны редких и исчезающих голосеменных растений.
описывать общий принцип строения тела покрытосеменных растений;
различать спорофит и гаметофит покрытосеменных растений;
давать общую характеристику отдела Покрытосеменные;
называть основные классы и семейства покрытосеменных растений и давать их краткую
характеристику;
приводить примеры видов покрытосеменных растений, относящихся к различным классам и
семействам;
различать покрытосеменные растения, относящиеся к основным семействам, на иллюстрациях
и гербарных образцах;

описывать жизненный цикл покрытосеменных растений (на примере сосны обыкновенной);
описывать значение представителей основных семейств покрытосеменных растений в природе и жизни человека;

перечислять редкие и охраняемые покрытосеменные растения своей местности;
называть меры охраны редких и исчезающих видов покрытосеменных растений.

описывать особенности строения клетки бактерий;

различать клетки бактерий и ядерных организмов;

описывать особенности процессов жизнедеятельности и проявления признаков жизни у бактерий;

различать формы клетки бактерий;

приводить примеры бактерий, относящихся к разным систематическим группам;

описывать значение бактерий разных систематических групп в природе и жизни человека;

указывать на причины возникновения ботулизма и способы его предотвращения.

описывать особенности строения клетки грибов;

называть отличия в строении бактерий и одноклеточных грибов;

называть общие и индивидуальные черты строения и процессов жизнедеятельности грибов, растений и животных;

описывать особенности проявления признаков жизни у грибов;

приводить примеры грибов, относящихся к разным систематическим группам;

различать на иллюстрациях и моделях грибы, относящиеся к разным систематическим группам;

описывать значение грибов разных систематических групп в природе и жизни человека;

различать съедобные и ядовитые грибы своей местности;

различать грибы-паразиты;

формировать у учащихся знания о вирусах как неклеточной форме жизни;

знать задачи и значение науки – вирусологии, гипотезы происхождения вирусов; строение, свойства, химический состав и жизнедеятельность вирусов; классификацию вирусов и способы их распространения; вирусные заболевания, их этиологию, эпидемиологию и профилактику.

Содержание курса

Царство Растения - 14 часов

Систематика растений.

Водоросли.

Мхи.

Плауны. Хвощи. Папоротники.

Голосеменные.

Покрытосеменные, или Цветковые.

Происхождение растений.

Основные этапы развития растительного мира.

Лабораторные работы

№ 1. Строение зеленых одноклеточных водорослей.

№ 2. Строение мха.

№ 3. Строение спороносящего хвоща.

№ 4. Строение спороносящего папоротника.

№ 5. Строение хвои и шишек хвойных.

Тема. Классификация покрытосеменных растений - 18 часов

Основы классификации покрытосеменных растений.

Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные (Капустные) и Розоцветные.

Класс Двудольные. Семейства Пасленовые, Мотыльковые (Бобовые) и Сложноцветные (Астровые).

Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки.

Культурные растения.

Лабораторная работа № 6. Строение пшеницы (ржи, ячменя).

Тема. Растения в природных сообществах - 12 часов

Основные экологические факторы и их влияние на растения.

Характеристика основных экологических групп растений.

Растительные сообщества.

Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений.

Лабораторная работа №7. Особенности строения растений разных экологических групп.

Экскурсия. Природное сообщество и влияние на него деятельности человека.

Тема. Царство Бактерии - 7 часа

Строение и жизнедеятельность бактерий.

Роль бактерий в природе и жизни человека.

Тема. Царство Грибы - 15 часов

Общая характеристика грибов.

Шляпочные грибы.

Плесневые грибы и дрожжи.

Грибы-паразиты.

Лишайники.

Лабораторные работы

№ 8. Строение плодовых тел шляпочных грибов.

№ 9. Строение дрожжей.

Итоговая контрольная работа.

Календарно - тематический план

Сокращения:

УОНЗ – урок открытия новых знаний

УР – урок рефлексии

УОМН - урок общеметодологической направленности

УРК - урок развивающего контроля.

ЛР – лабораторная работа

№ урока	Тема урока	К-во часов	Тип урока	Вид контроля	Дата	
					План	Факт
1	Введение.					
Тема. Царство Растения - 14 часов лабораторных работ – 5 контрольных работ – 1						
2	Систематика растений.	1	УОНЗ	текущий		
3	Водоросли	1				
4	Водоросли. ЛР №1. Строение зеленых одноклеточных водорослей.	1	УР	текущий		
5	Мхи.	1	УОМН	текущий		
6	Мхи. ЛР №2. Строение мха.	1	УОМН	текущий		
7	Плауны. Хвощи. Папоротники.	1	УОНЗ	текущий		
8	ЛР №3. Строение спороносящего хвоща.		УОМН	текущий		
9	ЛР №4. Строение спороносящего папоротника.		УОМН	текущий		
7	Голосеменные.	1	УОМН	текущий.		
8	ЛР №5. Строение хвои и шишек хвойных.					
9-10	Покрытосеменные, или Цветковые.	2	УР	текущий		
11-12	Происхождение растений.	2	УР	текущий		
13-14	Основные этапы развития растительного мира.	1	УР	текущий		

15	Контрольная работа «Царство Растения»	1	УР	итоговый		
Тема. Классификация покрытосеменных растений - 18 часов лабораторных работ – 1						
16-17	Основы классификации покрытосеменных растений.	2	УОНЗ	текущий		
18-19	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные (Капустные).	2	УР	текущий		
20-21	Класс Двудольные. Семейство Розоцветные.	2	УР	текущий		
22-23	Класс Двудольные. Семейство Пасленовые.	2	УОМН	текущий		
24-25	Класс Двудольные. Семейство Мотыльковые.	2	УР	текущий		
26-27	Класс Двудольные. Семейство Сложноцветные (Астровые).	2	УР	текущий		
28	Класс Однодольные. Семейство Злаки.	1	УР	текущий		
29	ЛР №6. Строение пшеницы (ржи, ячменя).	1	УОМН	текущий		
30-31	Класс Однодольные. Семейство Лилейные.	2	УР	текущий		
32-33	Культурные растения.	2	УОМН	текущий		
34	Контрольная работа « Классификация покрытосеменных растений »	1	УР	итоговый		
Тема. Растения в природных сообществах - 12 часов лабораторных работ – 1 экскурсий – 1 контрольных работ -1						
35-36	Основные экологические факторы и их влияние на растения.	2	УОНЗ	текущий		
37-38	Характеристика основных экологических групп растений.	2	УР	текущий		
39	ЛР №7. Особенности строения растений разных экологических групп.	1	УОМН	текущий		
40-41	Растительные сообщества.	2	УР	текущий		
41-42	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений.	2	УОМН	текущий		
43	Экскурсия. Природное сообщество и влияние на него деятельности человека	1	УР	текущий		
44	Урок обобщения «Растения в природных сообществах»	1	УРК	итоговый		
45	Контрольная работа «Растения в природных сообществах»	1		итоговый		
Тема. Царство Бактерии -7 часов контрольных работ – 1						
46-47	Строение и жизнедеятельность бактерий.	2	УОНЗ	текущий		
48-49	Роль бактерий в природе и жизни человека.	2	УР	текущий		
50-51	Урок обобщения «Царство Бактерии».	2	УРК	итоговый		
52	Контрольная работа «Бактерии»	1	УРК	итоговый		
Тема. Царство Грибы - 15 часов лабораторных работ – 2 контрольных работ – 2						
53-54	Общая характеристика грибов.	2	УОНЗ	текущий		
55-56	Шляпочные грибы.	2	УОМН	текущий		
57	ЛР №8. Строение плодовых тел шляпочных грибов.	1	УОМН			
58-59	Шляпочные грибы.	2	УР			
60-61	Плесневые грибы и дрожжи.	2	УР	текущий		

62	ЛР №9. Строение дрожжей.	1				
63-64	Грибы-паразиты.	2	УР	текущий		
65-66	Лишайники.	2	УР	текущий		
67	Контрольная работа «Грибы»	1	УРК	итоговый		
68	Итоговая контрольная работа. Промежуточная аттестация	1	УРК	итоговый		