

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ» ЗАГОРОДНЫЙ ЦЕНТР ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ЗЕРКАЛЬНЫЙ» СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 660

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса «Биология»

для 6 класса

Автор-составитель: Федорова София Андреевна Учитель биологии СОШ № 660.

учитель опологии сош лу ооо

учебный год: 2016-2017

Санкт-Петербург

#### Пояснительная записка

**Программа предназначена** для **6** класса Средней общеобразовательной школы № 660; Вид программы – общеобразовательная.

#### Актуальность и новизна программы:

Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (второе поколение), в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Предлагаемая программа общеобразовательного уровня предназначена для изучения биологии в 6 классе средней общеобразовательной школы и является продолжением линии освоения биологических дисциплин, начатой в 5 классе учебником «Природа. Неживая и живая» В.М.Пакуловой.

Программа по биологии для 6 классов составлена на основе федерального компонента государственного стандарта (основного) общего образования.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Программа содействует реализации единой концепции биологического образования, сохраняя при этом условия для вариативного построения курсов биологии и проявления творческой инициативы учителя.

В 6 классе учащиеся понимают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к природе.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека, научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Учащиеся получают представления о многообразии живых организмов и принципах их классификации. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основы охраны природы, природопользования, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Содержание курса биологии 6 класса способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний. Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического патриотического, трудового воспитания школьников.

Программа предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

#### Цель и задачи курса:

**Цель:** формировать у учащихся знания о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека.

**Образовательные:** овладение системой комплексных знаний о многообразии живых организмов и принципах их классификации.

**Развивающие:** развивать умение ведения фенологических наблюдений, опытнической и практической работы, тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать

приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

**Воспитательные:** воспитание любви к природе, экологической культуры, бережного отношения к окружающей среде. Формирование активной жизненной позиции путём включения учащихся в решении доступных для них проблем окружающей природной среды.

Ключевые УУД, которые приобретут учащиеся за учебный период:

Учащиеся должны знать:

- строение и функции клетки;
- особенности строения и жизнедеятельности бактерий, грибов, растений;
- сведения о таксономических единицах;
  - способы размножения бактерий, грибов, растений;
- основные этапы развития растительного мира;
- взаимосвязь растений с факторами среды;
- взаимосвязь растений с другими организмами в природных сообществах;
- роль бактерий, грибов, растений в природе, значение их в жизни человека, народном хозяйстве;
  - охраняемые растения своей местности, мероприятия по их охране;
  - основные растения региона, особенности их возделывания.

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты и работать с ними;
- вести наблюдения и ставить простейшие опыты с растениями;
- проводить наблюдения в природе за сезонными изменениями, вести фенологический дневник;
  - ухаживать за растениями, выращивать их;
- проводить работы на учебно-опытном участке, применять знания по биологии растений при их выращивании;
  - соблюдать правила поведения в природе;
- работать с учебником, составлять план параграфа, использовать рисунки и текст как руководство к лабораторным работам, находить в тексте сведения для составления и заполнения таблиц и схем.

#### Задачи изучения биологии в основной школе:

- сформировать представление об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе.
- сформировать систему биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
  - овладение научным подходом к решению различных задач;
- научить умениям формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- сформировать умение сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
  - воспитать ответственное и бережное отношение к окружающей среде,
- формировать умение безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.
  - научить наблюдать живые объекты и анализировать полученные результаты.

#### Место курса биологии в базисном учебном плане

В соответствии с базисным учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», изучаемый в начальной школе и включающий основные понятия биологии, физики, химии и астрономии. По отношению к курсу биологии он выполняет пропедевтическую функцию — в процессе его изучения у школьников формируются элементарные понятия о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии и роли в природе и жизни человека.

Курс биологии основной школы содержит знания о строении, жизнедеятельности и многообразии живых организмов, их роли в природе, особенностях жизнедеятельности организма человека и сохранении его здоровья..

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

## По учебному плану СОШ № 660 сроки реализации программы:

в 6 классе занимает 1 год, 34 учебных недели; 1ч. в неделю, 34ч.в год,

## Требования к результатам освоения программы:

Изучение курса биологии в основной школе направлено на достижение следующих результатов.

#### Личностные результаты

- Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни и здоровью человека;
- осознание значения здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой;
- овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).

#### Предметные результаты

- 1. В познавательной сфере:
- выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии);
- обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных и бактерий, вида, экосистемы, биосферы); характеристика вирусов как неклеточной формы жизни;
- понимание процессов, происходящих в живых системах (питание, дыхание, выделение, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ);
- определение связи строения и функций тканей, органов; выявление сходства и различий растительных и животных клеток; объяснение связи организма с окружающей его средой;
- обоснование роли растений, животных, бактерий и вирусов в природе и жизни человека;
- распознавание на изображениях опасных для человека объектов (ядовитых грибов, растений, животных);
- определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
- выявление черт приспособленности организмов к условиям среды обитания; типов взаимоотношений организмов в экосистемах;
- распознавание биологических объектов (клеток, тканей, органов, организмов) и их изображений;
- определение и классификация основных биологических понятий;
- овладение основными методами биологии: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов; проведением простых биологических экспериментов, объяснением полученных результатов.
- 2. В ценностно-ориентационной сфере:
- осознание роли биологического разнообразия в сохранении устойчивости жизни на Земле;
- понимание личностной и социальной значимости биологической науки и биологического образования;
- знание норм и правил поведения в природе и соблюдения здорового образа жизни;
- развитие чувства ответственности за сохранение природы.
- 3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил и техники безопасности работы в кабинете биологии, на экскурсиях;
- соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и биологическими объектами.
- 4. В сфере физической деятельности:
- овладение методами искусственного размножения растений и способами ухода за комнатными растениями;
- 5. В эстетической сфере:
- развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

#### Метапредметные результаты

- Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план параграфа, рассказа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;
- умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и на CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации;
- овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;
- овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

#### Требования к уровню подготовки школьников.

Результаты изучения курса «Биология 6 класс» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки обучающихся», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

#### В результате изучения биологии ученик 6 класса должен

#### знать/понимать

- *признаки биологических объектов*: живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; популяций; природных сообществ;
- *сущность биологических процессов*: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности растительного организма, круговорот веществ и превращения энергии в природе;

#### уметь

• *объяснять:* роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни

человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;

- *изучать биологические объекты и процессы:* описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- *распознавать и описывать:* на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения;
- *выявлять* изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты 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 организмов; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизнидля:
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

#### Критерии оценивания различных видов работ:

#### Оценка знаний учащихся:

Отметка	Критерии оценки				
«5»	<ul> <li>полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника:</li> <li>четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий: верно, использованы научные термины;</li> <li>для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов:</li> <li>ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.</li> </ul>				
«4»	<ul> <li>раскрыто основное содержание материала;</li> <li>в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;</li> </ul>				

	- ответ самостоятельный;
	- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения
	последовательности изложения, небольшие неточности при использовании
	научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов
«3»	- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно,
	не всегда последовательно;
	- определения понятий недостаточно четкие;
	- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из
	наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
	-допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии,
	определении понятий
«2»	- Основное содержание учебного материала не раскрыто;
	- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые
	ошибки в определении понятий, при использовании терминологии

## Критерии оценки устного ответа:

Отметка	Критерии оценки
«5»	- Конкретный и полный ответ на поставленный вопрос.
	- Определения и формулировки изложены четко, с использованием терминологии.
	- Приведены самостоятельно примеры.
	- Ответ содержит логику изложения.
	- Ответ полностью самостоятельный.
«4»	- Конкретный ответ на поставленный вопрос.
	- Приведены самостоятельно примеры.
	- Ответ содержит логику изложения.
	- Допущены две несущественные ошибки или одна грубая ошибка.
«3»	- Ответ неконкретный, излишне пространный.
	<ul><li>Определения изложены неточно, трудности с приведением примеров, способен ответить наводящие вопросы учителя.</li><li>Допущены две существенные ошибки.</li></ul>
«2»	- Отсутствует ответ на вопрос или обнаружено полное непонимание основного содержания учебного материала, не способен ответить на наводящие вопросы.

# Критерии оценки лабораторных работ:

Отметка	Критерии оценки
«5»	- ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением
	необходимой последовательности проведения заданий; самостоятельно и

	рационально выполняет задания. Работу проводит в условиях и режимах,					
	обеспечивающих получение правильных результатов и выводов. Соблюдает					
	требования правил безопасного труда.					
«4»	- ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три					
	недочета; не более одной негрубой ошибки и одного недочета.					
«3»	- ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части					
	таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; если в ходе					
	выполнения работы были допущены ошибки;					
«2»	- ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части					
	работы не позволяет сделать правильных выводов; если задания выполнялись					
	неправильно;					

# Оценка практических умений учащихся:

1. Оценка умений проводить опыты

Отметка	Критерии оценки
«5»	- правильно определена цель опыта;
	- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и
	объектов, а также работа по закладке опыта:
	- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы
	выводы из опыта.
«4»	-правильно определена цель опыта;
	- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов;
	при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки:
	- в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы
	основные выводы из опыта;
	- в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы не
	полные.
«3»	- правильно определена цель опыта;
	- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и
	объектов, а также работа по закладке опыта:
	- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы
	выводы из опыта.
«2»	-не определена самостоятельно цель;
	-не подготовлено нужное оборудование;
	-допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

# Оценка умений проводить наблюдения

Отметка	Критерии оценки			
«5»	- правильно по заданию учителя проведено наблюдение; - выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса); - логично, научно, грамотно оформлены результаты наблюдений и выводь			
«4»	-правильно по заданию учителя проведено наблюдение; - при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные; - допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.			
«3»	-допущены неточности 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;			

	- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые;
«2»	- допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдений и выводов.  - допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдений по заданию
	учителя; неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса); допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

## Учебно-тематический план

В учебно-тематическом планировании конкретизируется содержание предметных разделов с распределением учебных часов, а также с перечнем необходимых и ученических лабораторных и практических работ.

Количество часов по учебно-тематическому плану – 34.

<b>№</b> п/п	Тема	Количество часов по программе	Количество часов по календарнотематическо му планировани ю
1.	Введение. Клеточное строение организмов	3	3
2.	Царство бактерии	1	1
3.	Царство грибы	3	3
4.	Царство растения	6	6
5.	Строение и многообразие покрытосеменных растений	7	7
6.	Жизнь растений	7	7
7.	Классификация растений	4	4
8.	Природные сообщества	2	2
9.	Развитие растительного мира	1	1
	Итого:	34	34

## Основное содержание программы образовательного курса биологии «Бактерии. Грибы. Растения» 6-й класс

#### 1. Введение. Клеточное строение организмов (3 ч)

Биология – наука о живой природе. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.

Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп). Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Состав клетки: вода, минеральные и органические вещества. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрация микропрепаратов различных растительных тканей.

#### Лабораторные работы

Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

### 2. Царство бактерии (1 ч)

Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

## 3. Царство грибы (3 ч)

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

**Демонстрация** муляжей плодовых тел шляпочных грибов, натуральных объектов (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи), лишайников.

#### Лабораторные работы

Изучение строения тел шляпочных грибов.

### 4. Царство растения (6 ч)

Растения. Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания и роль в природе и жизни человека, их охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

## Лабораторные работы

Изучение строения мха (на местных видах).

#### 5. Строение и многообразие покрытосеменных растений (7 ч)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Строение корня. Видоизменение корней. Побег. Листорасположение. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Жилкование. Клеточное строение листа. Видоизменение листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменение побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

### Лабораторные работы

Изучение строения листа.

Изучение строения цветка. Ознакомление с различными видами соцветий.

## 6. Жизнь растений (7 ч)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Условия прорастания семян, питание проростков. Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Обмен веществ и энергии. Рост растений. Этапы развития. Размножение растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение. Растение – целостный организм.

**Демонстрация** опытов, доказывающих значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питания проростков запасными веществами семени; получения вытяжки хлорофилла; опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала, дыхание растений, испарение воды листьями, передвижение органических веществ по лубу.

#### Лабораторная работа

Определение всхожести семян.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Экскурсия: зимние явления в жизни растений.

## 7. Классификация растений (4 ч)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс двудольные растения. Морфологическая характеристика 3 семейств с учетом местных условий. Класс однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народно-хозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности).

**Демонстрация** живых и гербарных растений, районированных сортов важнейших сельскохозяйственных растений.

## 8. Природные сообщества (2 ч)

Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений. Взаимосвязь растений с другими организмами. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

**Демонстрация** комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп.

## 9. Развитие растительного мира (1 ч)

Многообразие растений и их происхождение. Доказательства исторического развития растений. Основные этапы в развитии растительного мира. Господство покрытосеменных в современном растительном мире.

Демонстрация отпечатков ископаемых растений.

# Тематическое планирование.

№ п/п	№ урока	Дата	Темы	Лабораторные работы	Практичес кие работы	Контрольны е работы и тесты
Раздел		 1e. Клето	 чное строение растений	) » - 3 часа		
1	1		Биология – наука о живой природе. Устройство увеличительных приборов.			
2	2		Строение растительной клетки. Жизнедеятельность растительной клетки.	Лабораторная работа .№1 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука; рассматривание под микроскопом».		
3	3		Ткани растений.			
Раздел	2 «Царства	<b>Бактери</b>	ии и Грибы» - 4 часа			
4	1		Строение и жизнедеятельность бактерий.  Роль бактерий в природе и жизни человека.			
5	2		Общая характеристика грибов.			
6	3		Шляпочные грибы.	Лабораторная работа № 2 «Строение шляпочных грибов»		
7	4		Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни			

		человека.			
Разде	ел 3 «Царство Рас	тения» - 6 часов			1
8	1	1. Разнообразие, распространение и значение растений. Одноклеточные и многоклеточные водоросли.			
9	2	3. Лишайники. Мхи.	Лабораторная работа №3 «Изучение строения мха».		
10	3	4.Папоротники. Хвощи. Плауны.			
11	4	5.Голосеменные.			
12	5	6.Покрытосеменные.			
13	6	7. Обобщение знаний по теме «Царство Растения»			Контрольная работа «Царство Растения»
Разде	ел 4 «Строение и м		⊔ ных растений» - 7 ча	сов	
14	1	Строение семян.			
15	2	Виды корней и типы корневых систем.  Зоны корня.  Видоизменения корней.			
16	3	Побег и почки.			
17	4	Внешнее строение листа.  Клеточное строение листа.  Видоизменение листьев.	Лабораторная работа №4 «Изучение строения листа».		

18	5	Строение стебля.		
		Видоизменённые побеги.		
19	6	Строение цветка Соцветия.	Лабораторная работа №5 «Изучение строения цветка».	
20	7	Плоды. Распространение плодов и семян.		
Разде	л 5 «Жизнь растеі	ний» - 7 часов.		
21	1	Химический состав растений. Минеральное питание растений.		
22	2	Фотосинтез. Дыхание.		
23	3	Испарение воды Передвижение минеральных веществ. Передвижение по стеблю органических веществ.		
24	4	Прора стание семян. Расти тельн ый орган изм как едино е целое.	Лабораторная работа №6 «Определение всхожести семян».	

25	5	Способы размножения растений.  Размножение споровых растений.  Размножение голосеменных растений.	Лабораторная работа №7 «Вегетативное размножение комнатных растений».	
26	6	Вегетативное размножение покрытосеменны х растений.		
27	7	Оплодотворение у покрытосеменных растений.  Способы опыления у покрытосеменных растений.		
Раздел	п 6 «Классифика	ция растений» - 4 часа		
28	1	Основы классификации растений.		
29	1	Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные. Семейства Розоцветные и Паслёновые.		
30	1	Семейства Бобовые и Сложноцветные.		
31	1	Класс Однодольны е. Семейство Лилейные и Злаки.		
Раздел	17 «Природные с	сообщества» - 2 часа		

32	1	Основные экологические факторы. Характеристика основных экологических групп растений.	
33	2	Растительные сообщества  Взаимосвязи в растительно м сообществе.	
Разде.	л 8 «Развитие расті	тельного мира» - 1 час	
34	1	1.Многообразие растений и их происхождение.  Основные этапы развития растительного мира  Влияние хозяйственно й деятельности человека на растительны й мир.	
Итого	э: 34 часов		

## Техническое оснащение и УМК по предмету:

## Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение должно соответствовать Перечню оборудования кабинета биологии, включать различные типы средств обучения.

Значительную роль имеют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы, экскурсионное оборудование.

**Лабораторный инструментарий** необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

**Натуральные объекты** используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

**Учебные модели** служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: компьютер, мультимедиапроектор, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

**Комплекты печатных демонстрационных пособий**(таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов) по всем разделам школьной биологии находят широкое применение в обучении биологии.

Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник. — М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.

Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.

Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.

Перечень оснащения кабинета биологии

Натуральные объекты

Гербарии

Основные группы растений

Растительные сообщества

Коллекции

Семена и плоды

Комплекты микропрепаратов

Ботаника

Наборы муляжей

Плоды, овощи, фруктовые растения

## Приборы

Демонстрационные

Для демонстрации всасывания воды корнями растений

Раздаточные

Лупа ручная

Микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов

## Демонстрационные

Набор химической посу ды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ (КДОБУ)

Штатив лабораторный (ШЛб)

Доска для сушки посуды

## Лабораторные

Набор препаровальных инструментов

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ) Спиртовка лабораторная литая

#### Дидактические материалы

Раздел «Биология. Бактерии. Грибы. Лишайники.» 6 класс (В.В.Пасечник)

## Экранно-звуковые средства обучения

### Транспаранты

«Культурные растения»

«Размножение и развитие»

«Адаптация организма к средам обитания»

Мультимедийные средства обучения

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Растения. Бакте-

рии. Гри бы»

Ком пакт-диск «Уро ки био ло гии КиМ. Че ло век и его здо -

ровье»

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Животные»