

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Васильево –Петровская основная общеобразовательная школа Азовского района



«Утверждаю»  
Директор МБОУ  
Васильево – Петровской ООШ  
Приказ от 02.09.2019г. № 168  
С.В. Лоенко

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

основного общего образования, 7 класс

Количество часов – 68

Учитель: Марынченко Лариса Александровна

Программа разработана на основе Программы по биологии для 5 – 9 классов общеобразовательной школы/авт.-сост. А. А. Плешаков, Н. А. Сонин : «Дрофа», 2016.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Рабочая программа разработана по учебнику Н.И. Сониной, В.И. Сониной «Биология. Бактерии, грибы, растения. 7 класс» издательства «Дрофа», 2017 года, Москва (линейный курс). Программа составлена на основе ФГОС второго поколения.
2. Закон РФ от 29.12.2012 № 273\_ФЗ «Об образовании» (п. 2, ст. 28).
3. Программы по биологии для общеобразовательных учреждений. 5-9 классы: основной курс (Дрофа, 2016) автора-составителя Н.И. Сониной.
4. Учебный план МБОУ Васильево – Петровской ООШ Азовского района от 04.07.2019 пр. №7.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у обучающихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Систематический курс биологии в основной школе направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у обучающихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству обучающихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

**Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующей цели:**

• освоение знаний о живой природе и присущей ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;

**В основу преподавания биологии положены деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.** Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Сущность компетентного подхода состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности. В частности при изучении курса биологии 6 класса активно происходит формирование базовых учебных компетенций:

ценностно-смысловой (уметь принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия, формулировать собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности)

- **социокультурной** (определять свое место и роль в окружающем мире, владеть эффективными способами организации свободного времени)
- **учебно-познавательной** (ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель; организовывать планирование, анализ, рефлексии, самооценку своей учебно-познавательной деятельности; задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме; ставить познавательные задачи; выбирать условия проведения наблюдения или опыта; выбирать необходимые приборы и оборудование, владеть измерительными навыками, работать с инструкциями; описывать результаты, формулировать выводы; выступать устно и письменно с результатами своего исследования с использованием компьютерных средств технологий (текстовые и графические редакторы, презентации); иметь опыт восприятия картины мира);
- **коммуникативной** (владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения; умениями искать и находить компромиссы);
- **информационной** (владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, атласами, картами, энциклопедиями, словарями, CD-Rom, Интернет; самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее);
- **природоведческой и здоровьесберегающей** (иметь опыт ориентации и экологической деятельности *в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.)*; понимать и применять правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; позитивно относиться к своему здоровью; владеть способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; знать и применять правила личной гигиены, уметь заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; владеть способами оказания первой медицинской помощи)

### 3. МЕСТО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение биологии в 7 классе в объёме 68 часов, 2 часа в неделю. 6 часов выпадает на праздничные дни.  
(04.11,24.02,09.03,01.05,04.05,11.05)

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ

##### Введение (4 часа)

Мир живых организмов. Уровни организации свойства живого. Основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

#### РАЗДЕЛ 1

##### Царство Прокариоты (6 часов)

##### Тема 1.1 Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов (6 часов)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

##### ■ Демонстрация

Схемы возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов; развитие царств растений и животных, представленных в учебнике. Строение клеток различных прокариот. Строение и многообразие бактерий.

■ *Основные понятия.* Безъядерные (прокариотические) клетки. Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица всего живого.

■ *Умения.* Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Характеризовать особенности организации клеток прокариот, анализировать их роль в биоценозах. Приводить примеры распространённости прокариот.

#### РАЗДЕЛ 2

##### Царство Грибы (10 часов)

##### Тема 2.1 Общая характеристика грибов

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомицота, Зигомицота, Аскомицота, Базидиомицота, Омицота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека.

- Демонстрация. Схемы строения представителей различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.
- Лабораторные и практические работы. Строение плесневого гриба мукора. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

### **Тема 2.2 Лишайники**

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

- Демонстрация. Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников.
- *Основные понятия.* Царства живой природы. Доядерные (прокариотические) организмы; бактерии, цианобактерии. Эукариотические организмы, имеющие ограниченное оболочкой ядро.
- **Умения.** Объяснять строение грибов и лишайников. Приводить примеры распространенности грибов и лишайников и характеризовать их роль в биоценозах.

## **РАЗДЕЛ 3 Царство Растения (38 часов)**

### **Тема 3.1 Общая характеристика растений (4 часа)**

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

- Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.

### **Тема 3.2 Низшие растения (5 часов)**

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

- Демонстрация. Схемы строения водорослей различных отделов.

- **Лабораторная работа**

Изучение внешнего строения водорослей\*.

### **Тема 3.3 Высшие споровые растения (8 часов)**

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений.

Споровые растения. Общая характеристика, происхождение.

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль

в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема пшена развития папоротника. Различные представители папоротников.

- **Лабораторная работа**

Изучение внешнего строения мхов\*. Изучение внешнего строения папоротника\*.

### **Тема 3.4 Отдел Голосеменные растения (5 часов)**

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

- Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных.

- **Лабораторная работа**

Изучение строения и многообразия голосеменных растений\*.

### **Тема 3.5 Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения (16 часов)**

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

- Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойноеоплодотворение).Представители различных семейств покрытосеменныхрастений.

- Лабораторные и практическиеработы

Изучение строения покрытосеменныхрастений\*.

Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения в жизни человека\*.

- *Основные понятия.* Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений. Зеленые, бурые и красныеводоросли. Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит игаметофит.

Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит.

Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит игаметофит.

- *Умения.* Объяснять особенности организации клеток, органов и тканей растений. Приводить примеры распространенностиводорослей, споровых, голосеменных и цветковых растений и характеризовать их роль вбиоценозах.

#### Тема4.Растения и окружающая среда(10)

#### Заключение (3часа)

Особенность организации, многообразие живых организмов; основные области применения биологических знаний впрактикесельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

№ п/п	Раздел, подраздел	Тема урока	Кол-во часов	Лабораторные работы	Практические занятия	Конт роль -
1	Введение	Многообразие живыхорганизмов Многообразие живых организмов. Наукасистематика	4			
2	Царство Прокариоты	Система прокариот. Многообразие и значениебактерийПрокариоты. Проверочная работа по	6			1

3	Царство Грибы	Царство Грибы. Настоящие и паразитические грибы. Отдел Лишайники Лабораторная работа №1 «Изучение внешнего строения плесневых грибов под микроскопом» №2 «Изучение внешнего строения шляпочных грибов» <b>Контрольная работа №1 по теме «Бактерии и грибы, лишайники»</b>	10	2		1
4	Царство Растения	Общая характеристика растений. Подцарство Низшие растения или Водоросли. Отдел Водорослей Лабораторная работа №3 «Строение хламидомонады» Проверочная работа по теме «Водоросли» Подцарство Высшие растения. Отдел Моховидные Лабораторная работа №4 «Строение зелёного мха кукушкин лён», «Строение мха сфагнума» Отделы споровых: Плауновидные Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные Лабораторная работа №5 «Строение папоротника» <b>Контрольная работа №2 по темам «Высшие споровые и низшие растения».</b> Отдел Голосеменные растения Лабораторная работа №6 Изучение строения многообразия голосеменных растений	38	3	3	2

		<p>(цветковых)растений  Особенности размножения цветковых растений,классыОднодольных иДвудольных  Лабораторная работа №7«Строение шиповника»,«Строениепшеницы»  Практич.работа №1 «Распознавание и классификациярастенийкласса двудольные»  Практич.работа №2 «Распознавание и классификация растенийклассаоднодольные»  Практич.работа №3 «Распознавание наиболеераспространенныхрастений своейместности»  <b>Контрольная работа №3 по темам «Голосеменныеи Покрытосеменныерастения».</b></p>				
5	Растения и окружающая среда	<p>Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе</p>	4			
Итого			62	7	3	4

## 5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Домашнее задание	Лаборатор. и практич. работы Региональный компонент	Дата проведения	
							П.	Ф.
<b>ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ (4 часа)</b>								
1	Многообразие живых организмов. Уровни организации живого	ИПЗН <sup>1</sup>	Царства живых организмов: бактерии, грибы, растения, животные. Классификация организмов. Уровни организации живой природы.	<b>Называть</b> основные царства живых организмов, уровни живой природы.	Стр.5 читать, пересказывать, сообщение о Ч.Дарвине.		<b>02.09</b>	02.09
2							<b>06.09</b>	06.09
3	Классификация живых организмов. Учение Ч.Дарвина.	К	Учение У.Дарвина о происхождении видов. Предмет и задачи систематики. Вид – единица систематики. Надвидовые категории. Сравнение искусственной и естественной систем классификации живой природы.	<b>Давать</b> определение вида. <b>Называть</b> основные систематические категории и причины эволюции. <b>Отличать</b> естественную систему от искусственной	Стр.17- 20 читать, пересказывать. Сообщение о К. Линнее. <b>Стр.9-12</b>		<b>09.09</b>	09.09
4							<b>13.09</b>	13.09
<b>РАЗДЕЛ 1. ЦАРСТВО ПРОКАРИОТЫ МНОГООБРАЗИЕ, ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРОКАРИОТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗМОВ (6 часов)</b>								
5	Общая характеристика бактерий.	К	Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения. Питание, размножение, образование спор.	<b>Распознавать</b> и <b>описывать</b> строение бактериальной клетки. <b>Объяснять</b> особенности жизнедеятельности бактерий	Стр. 22-26 читать, пересказывать.		<b>16.09</b>	16.09

6	Многообразие бактерий.	К	Общие сведения о подцарстве Оксифотобактерии.	<b>Выделять</b> особенности строения и жизнедеятельности бактерий различных групп.	Стр. 27 читать, пересказывать.		<b>20.09</b>	20.09
7	Многообразие бактерий.		Цианобактерии, их разнообразие, особенности питания и размножения.	<b>Называть</b> признаки подцарства Оксифотобактерии.	Стр.28-30		<b>23.09</b>	23.09
8	Значение бактерий в природе.	КПЗУ Н	Значение в природе и жизни человека. Бактерии разложения и гниения, клубеньковые, молочно-кислые, болезнетворные бактерии.	<b>Понимать</b> роль цианобактерий в природе и жизни человека.	Стр. 22-30		<b>27.09</b>	27.09
9	Значение бактерий в жизни человека.						<b>30.09</b>	30.09
10	Тесты «Прокариоты»	УОСЗ		<b>Объяснять</b> роль бактерий в природе и жизни человека			<b>04.10</b>	04.10
<b>РАЗДЕЛ 2. ЦАРСТВО ГРИБЫ (10 часов)</b>								
11	Общая характеристика грибов.	К	Признаки царства грибов. Строение грибов: грибница, плодовое тело. Разнообразие грибов по способу питания: сапрофиты, паразиты.	<b>Распознавать</b> и <b>описывать</b> внешнее строение грибов, основных органоидов грибной клетки. <b>Называть</b> способы питания многоклеточных грибов. <b>Выделять</b> особенности царства Грибы. <b>Сравнивать</b> грибы с растениями и животными	Стр. 32-35 читать, пересказывать.		<b>07.10</b>	07.10
12	Общая характеристика грибов.						<b>11.10</b>	11.10
13	Многообразие	КПЗУ	Особенности строения плесне-	<b>Называть</b> значение	Стр. 36-38 читать,		<b>14.10</b>	14.10

14	грибов. Плесневые грибы.	Н	вых грибов. Плесневые грибы: мукор и пеницилл. Дрожжи Особенности строения шляпочных грибов. Мицелий. Микориза.	плесневых грибов в природе и жизни человека. <b>Распознавать</b> и <b>описывать</b> строение плесневых грибов. <b>Объяснить</b> роль плесневых грибов в природе и в жизни человека.	пересказывать. <b>Оформить лабораторную работу</b>	<b>Лабораторная работа № 1</b> «Строение гриба мукора».	<b>18.10</b>	18.10
15	Шляпочные грибы.	КПЗУ Н	Шляпочные грибы (съедобные и ядовитые).	<b>Приводить</b> примеры шляпочных грибов. <b>Распознавать</b> и <b>описывать</b> съедобные и ядовитые шляпочные грибы.	Стр. 39-41-читать, пересказывать.	<b>Лабораторная работа № 2</b> «Строение шляпочных грибов». Распознавание съедобных и ядовитых грибов произрастающих в Ростовской обл.(10 мин)	<b>21.10</b>	21.10
16	Значение грибов.						<b>25.10</b>	25.10
17	Лишайники.	К	Лишайники - симбиоз гриба и водорослей. Условия жизни. Значение. Питание, размножение.	<b>Распознавать</b> и <b>описывать</b> строение лишайника. <b>Объяснить</b> роль лишайников в природе. <b>Выделять</b> особенности строения и	Стр. 43-45 читать, пересказывать.	Лишайники Красной книги	<b>08.11</b>	08.11
18	Значение лишайников.				Стр.47-48		<b>11.11</b>	11.11
19	Подготовка к				<b>Повторить</b>		<b>15.11</b>	15.11

	контрольной по темам: бактерии, грибы, лишайники.			жизнедеятельности.	<b>разделы : прокариоты, грибы, лишайники.</b>			
20	<b>Контрольная работа №1 по темам «Бактерии, грибы, лишайники».</b>	КОКЗ		<b>Выполнять</b> задания, соответствующие требованиям к уровню подготовки.	Творческие задания, мини-проекты		<b>18.11</b>	18.11
<b>РАЗДЕЛ 3. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (38 часов)</b>								
21	Общая характеристика царства Растения.	ИПЗН	Признаки царства Растения. Высшие и низшие растения. Отделы высших растений.	<b>Называть</b> признаки царства Растения. <b>Распознавать</b> отделы растений. <b>Различать и описывать</b> низшие и высшие растения.	Стр. 50-51 выучить признаки растений Придумать тесты.		<b>22.11</b>	22.11
22							<b>25.11</b>	25.11
23	Фотосинтез.				Конспекты.		<b>29.11</b>	29.11
24	Фитогормоны.				Кроссворд.		<b>02.12</b>	02.12
<b>ТЕМА 3.2. ПОДЦАРСТВО НИЗШИЕ РАСТЕНИЯ (5 часов)</b>								
25	Строение и жизнедеятельность водорослей.	КПЗУ Н	Основные признаки водорослей. Ризоиды. Слоевище, хроматофор. Процессы жизнедеятельности. Места обитания и распространение.	<b>Давать</b> определение термину. низшие растения. <b>Распознавать и описывать</b> строение водорослей. <b>Распознавать</b> тип размножения у водорослей.	Стр. 52-55 читать, пересказывать. Мини-проекты о группах водорослей.		<b>06.12</b>	06.12
26	Зеленые и красные водоросли.  Бурые водоросли.	К	Значение водорослей в природе и в жизни человека Отделы водорослей: зеленые, бурые, красные. Места обитания.	<b>Называть</b> отделы водорослей и места обитания. <b>Распознавать</b> водоросль и разных отделов.	Стр.58-59 читать, пересказывать.	Экологические проблемы водоемов Ростовской области.	<b>09.12</b>	09.12
27					Стр.60-62		<b>13.12</b>	13.12

28	Многообразие водорослей и значение.			<b>Объяснять</b> роль водорослей в природе и в жизни человека.	Стр.55-57		<b>16.12</b>	16.12
29	<b>«Низшие растения»</b>	УЗЗ		<b>Выполнять тестовые задания,</b> соответствующие требованиям к уровню подготовки.			<b>20.12</b>	20.12
<b>ТЕМА 3.3. ПОДЦАРСТВО ВЫСШИЕ СПОРОВЫЕ РАСТЕНИЯ (8часов)</b>								
30	Общая характеристика подцарства Высшие растения.	ИПЗН	Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений. Споровые растения. Общая характеристика и происхождение.	<b>Давать</b> определение термину. высшие растения. <b>Давать</b> характеристику подцарству Высшие растения.	Стр. 63--64читать, пересказывать		<b>23.12</b>	23.12
31	Отдел Моховидные.	КПЗУ Н	Основные признаки мхов. Появление органов и тканей. Высшие споровые растения. Строение и жизнедеятельность. Лабораторная работа «Строение мхов»	<b>Давать</b> определение термину. высшие споровые растения. <b>Распознавать и описывать</b> строение мхов. <b>Распознавать</b> растения отдела Моховидные. <b>Выявлять</b> приспособления растений в связи с выходом на сушу	Стр. 65-69читать, пересказывать.		<b>27.12</b>	27.12
32	Отдел Плауновидные.	ИПЗН	Особенности строения растений отдела Хвощевидные. Питание,	<b>Распознавать</b> растения отделов Плауновидные	Стр. 70-72 читать, пересказывать.		<b>13.01</b>	13.01

33	Отдел Хвощевидные.		дыхание, размножение. Практическое значение. Значение в природе и в жизни человека. Особенности строения растений отдела Плауновидные. Питание, дыхание, размножение. Значение в природе и в жизни человека.	и Хвощевидные. <b>Объяснять</b> роль в природе и в жизни человека. <b>Сравнивать</b> хвощи и плауны.	Стр. 73-75 читать, пересказывать.		<b>17.01</b>	17.12
34	Отдел Папоротниковидные.	К	Места обитания и условия жизни. Основные признаки папоротников. Строение папоротников. Размножение.	<b>Называть</b> места обитания и условия жизни. <b>Распознавать</b> растения отдела Папоротниковидные. <b>Распознавать и описывать</b> строение папоротников. <b>Объяснять</b> роль в природе и в жизни человека	Стр.76 читать, пересказывать.  Стр.77 читать, пересказывать.	<b>Лабораторная работа №3 «Строение папоротника».</b>	<b>20.01</b>	20.01
35	Жизненный цикл папоротников.		.				<b>24.01</b>	24.01
36	Многообразие и значение папоротников.	ИПЗН	Многообразие папоротников. Значение в природе и жизни человека	<b>Распознавать и описывать</b> строение папоротников. <b>Объяснять</b> роль в природе и в жизни человека	Стр. 77-81		<b>27.01</b>	27.01
37	<b>Контрольная работа №2 «Высшие споровые растения».</b>	КОКЗ		<b>Выполнять</b> задания, соответствующие требованиям к уровню подготовки.			<b>31.01</b>	31.01
<b>ГОЛОСЕМЕННЫЕ(5 часов)</b>								
38	Строение	ИПЗН	Классы голосеменных, их	<b>Приводить</b> примеры	Стр.84 читать,	<b>Лабораторная</b>	<b>03.02</b>	03.02

39	голосеменных. Многообразие голосеменных.		представители. Виды растений, наиболее распространенные в Ростовской области. Значение в природе и жизни человека.	голосеменных растений. <b>Распознавать</b> и <b>описывать</b> наиболее распространенные голосеменные растения. <b>Объяснять</b> роль голосеменных растений в природе и в жизни человека.	пересказывать.  Стр.82-83 читать, пересказывать  Стр.84-88 читать, пересказывать  Стр.88-89 читать, пересказывать	<b>работа №4</b> «Внешнее строение побегов сосны и ели. Микроскопиче ское строение хвои»	<b>07.02</b> <b>10.02</b> <b>14.02</b>	07.02 10.02 14.02
42	<b>Тесты «Голосеменные растения»</b>	УЗЗ		<b>Выполнять тестовые задания,</b> соответствующие требованиям к уровню подготовки.			<b>17.02</b>	17.02
<b>ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ(16 часов)</b>								
43	Происхождение покрытосемен- ных.	ИПЗН	Особенности строения покрыто- семенных растений. Жизненные формы: деревья, кустарники, травы.	<b>Распознавать</b> растени я отдела Покрытосеменные растения <b>Распознавать</b> и <b>описывать</b> жизненные формы покрытосеменных растений. <b>Объяснять</b> происхожд ение по- крытосеменных растений. <b>Выделять</b> особенности покры-	Стр. 90-93 читать, пересказывать.		<b>21.02</b>	21.02
44	Строение покрытосеменны х.				Стр.93-95 читать, пересказывать		<b>28.02</b>	28.02
45	Отдел Покрытосеменны е.				<b>Составить кроссворд.</b>		<b>02.03</b>	02.03

				тосеменных растений.				
46	Половое размножение растений.	К	Способы размножения покрытосеменных. Особенности полового размножения. Бесполое размножение (вегетативное).	<b>Называть</b> особенности полового и бесполого способов размножения. <b>Называть</b> части цветка.	Стр. 95-98 читать, пересказывать.		<b>06.03</b>	06.03
47	Бесполое размножение растений.				Мини –проекты о семействах растений.		<b>13.03</b>	
48	Класс Однодольные растения.	КПЗУ Н	Признаки класса однодольные и двудольные.	<b>Называть</b> классы покрытосеменных растений. <b>Распознавать и описывать</b> растения класса Двудольные и класса Однодольные. <b>Сравнивать</b> растения классов Двудольные и Однодольные. <b>Определять</b> принадлежность растений к классу Двудольные.	Стр. 98 читать, пересказывать.	<b>Лабораторная работа №5</b> «Строение шиповника»	<b>16.03</b>	
49	Класс Двудольные растения.				Стр.99 читать, пересказывать		<b>20.03</b>	
50	Семейство Розоцветных.	КПЗУ Н	Общая характеристика Розоцветных. Представители семейства.  Признаки семейства Крестоцветные. Многообразие дикорастущих и культурных растений, роль в природе и жизни	<b>Называть</b> признаки семейства розоцветные. <b>Определять</b> принадлежность растений к этому семейству. <b>Определять</b> принадлежность	Сообщения	<b>Практическая работа №1</b> «Распознавание и классификация растений класса двудольные,	<b>03.04</b>	
51	Семейства Крестоцветные и Пасленовые				Сообщения		<b>06.04</b>	

			человека. Признаки семейства Пасленовые. Многообразие дикорастущих и культурных растений, роль в природе и жизни человека.	растений к классу Двудольных. <b>Называть</b> признаки семейств Крестоцветные и Пасленовые. <b>Определять</b> принадлежность растений к этим семействам.		<i>произрастающих в природных сообществах Ростовской области»</i>		
52	Однодольные растения. Злаки.	КПЗУ Н	Признаки однодольных растений. Признаки семейства Злаки. Многообразие дикорастущих и культурных растений, роль в природе и жизни человека. Признаки семейства Лилейные. Редкие и охраняемые растения семейства Лилейные.	<b>Распознавать</b> растения семейств: Лилейные, Злаки. <b>Определять</b> принадлежность растений к классу Однодольных. <b>Объяснять</b> причины сокращения численности редких и охраняемых растений.	Сообщения	<b>Практическая работа №2</b> Распознавание и классификация растений класса однодольные, произрастающих в природных сообществах Ростовской области»	10.04	
53	Растения семейства Лилейные.				Сообщения		13.04	
54	Тесты: Семейства покрытосеменных.	КПЗУ Н	Отделы Растений. Их признаки. Усложнение растений в процессе эволюции. Сельскохозяйственные растения: овощные, плодовые, ягодные, масличные, зерновые, кормовые культуры.	<b>Распознавать</b> важнейшие сельскохозяйственные растения. <b>Объяснять</b> роль растений в природе и в жизни человека.	Стр. 100-102	<b>Практическая работа №3</b> Распознавание наиболее распространенных растений своей местности	17.04	
55	Распространение и значение растений.				Сообщения		20.04	
56	Эволюция растений	К	Возникновение жизни и появление первых растений.	<b>Объясняют</b> материалистические	Стр. 103-106		24.04	

57	Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения		Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше	представления о возникновении жизни на Земле. <b>Характеризуют</b> развитие растений в водной среде обитания. <b>Объясняют</b> причины выхода растений на сушу. <b>Дают определение</b> понятию «риниофиты». <b>Характеризуют</b> основные этапы развития растений на суше. Составляют конспект параграфа	Повторить стр.90-106		<b>27.04</b>	
58	<b>Контрольная работа №3 «Покрытосеменные растения».</b>	КОКЗ		<b>Выполнять</b> задания, соответствующие требованиям к уровню подготовки.			<b>08.05</b>	
<b>Раздел 5. Растения и окружающая среда(4 часа)</b>								
59	Растительное сообщество.	ИПЗН 3	Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе	<b>Дают определение</b> понятия «фитоценоз». <b>Характеризуют</b> различные фитоценозы: болото, широколиственный лес, еловый лес, сосновый лес, дубраву, луг и другие. <b>Объясняют</b> причины и значение ярусности.	Стр.108-110 Стр.111-117		<b>15.05</b>	

				<b>Составляют</b> план-конспект параграфа и готовят устные сообщения (работа в малых группах)				
60	Охрана растений и растительных сообществ	К	<p>Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека</p> <p>Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений</p>	<p><b>Объясняют</b> экологическую роль растений, их значение как первичных продуцентов органической биомассы.</p> <p><b>Характеризуют</b> роль растений в удовлетворении пищевых потребностей человека.</p> <p><b>Определяют</b> понятие «агроценоз» и сравнивают его с естественными сообществами растений.</p> <p><b>Анализируют</b> значение растений в строительстве, производстве бумаги, других производственных процессах.</p> <p><b>Обосновывают</b> необходимость выращивания</p>	Стр.118-120 Сообщения.		<b>18.05</b>	

				декоративных растений, пользу разбивки парков, скверов в городах. <b>Составляют</b> план урока и готовят устное сообщение (работа в малых группах)				
61	Презентация исследовательских проектов	УКОК 3	Курсовые исследовательские проекты за 7 класс	Представление компьютерных презентаций своих проектов			<b>22.05</b>	
62	Контрольная работа за курс 7 класса.	УОСЗ					<b>25.05</b>	

Урок изучения и первичного закрепления новых знаний ИПЗНЗ

Урок закрепления знаний УЗЗ

Урок комплексного применения ЗУН учащимися УКПЗУН

Урок обобщения и систематизации знаний УОСЗ

Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся УКОКЗ

Комбинированный урок К

## 6. Приложение

### 6.1 Лабораторные работы

#### Лабораторная работа №1

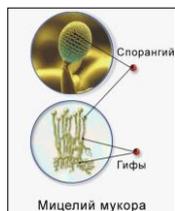
«Строение плесневого гриба муко́ра»

**Цель:** Изучить строение и органы размножения плесневого гриба мукор.

**Оборудование:** плесневый гриб мукор, микроскоп, покровные и предметные стекла, лупа

### Ход работы

1. Рассмотрите невооруженным глазом плесневый гриб на хлебе. Опишите его внешний вид.
2. Рассмотрите микропрепарат «Мукор» под микроскопом. Что представляет собой мицелий плесневого гриба?
3. Найдите на концах гиф плесени черные головки со спорами. Это спорангии. Рассмотрите их. Найдите на микропрепарате лопнувшие спорангии, из которых высыпаются споры. Рассмотрите споры.



4. Ответьте на вопросы: какой цвет имеет мицелий мукора? Почему этот гриб поселяется на продуктах питания? Как происходит размножение мукора?
5. Зарисуйте строение гриба мукора и подпишите названия его основных частей

### Лабораторная работа №2

#### «Строение шляпочных грибов»

**Цель:** Изучить строение пластинчатых и трубчатых грибов.

**Оборудование:** Препаровальный нож, лупа, трубчатые и пластинчатые грибы.

### Ход работы

1. Рассмотрите плодовое тело трубчатого гриба. Отделите пенек от шляпки.
2. Препаровальным ножом разрежьте пенек вдоль и с помощью лупы рассмотрите плотно



прилегающие друг к другу гифы, составляющие плодовое тело гриба.

3. Рассмотрите нижнюю поверхность шляпки с помощью лупы. Найдите отверстия трубочек, в которых находятся споры.
4. Рассмотрите плодовое тело пластинчатого гриба.
5. В чем сходство и различие пластинчатых и трубчатых грибов?
6. Зарисуйте строение грибов.

### Лабораторная работа №3

#### «Строение папоротника»

**Цель:** Изучить строение папоротника

**Оборудование:** Гербарий, лупа.



#### Ход работы

- 1) Изучите строение папоротника, найдите вегетативные органы, сравните с зеленым мхом.
- 2) Сравните листья папоротника с листьями зеленого мха. Найдите жилки и сорусы на листьях папоротника.

3) Рассмотрите под лупой влажные препараты кусочков листа папоротника с нижней стороны. Найдите бурые бугорки — сорусы. Соскоблите споры, приготовьте препарат и рассмотрите под микроскопом. Зарисуйте папоротник со всеми органами, сорус в разрезе, спорангий и споры. Сделайте выводы о строении папоротников.

### Лабораторная работа №4

#### «Внешнее строение побегов сосны и ели. Микроскопическое строение хвои»

**Цель:** Изучить внешнее строение голосеменных и строение хвои

**Оборудование:** Гербарий «голосеменные растения», микропрепараты, микроскоп

#### Ход работы



1. Рассмотрите внешнее строение побега сосны. Как располагаются хвоинки на побеге? Каков

внешний вид хвоинки?

2. Рассмотрите внешнее строение побега ели. Как располагаются хвоинки на побеге? Чем отличается внешний вид хвои ели от хвои сосны?

3. Рассмотрите микропрепарат «Хвоя сосны». На поперечном разрезе хвои найдите плотную кожуру, покрывающую хвоинку снаружи, устьица в углублениях. Подсчитайте количество устьиц.

4. Почему хвоя сосны испаряет мало влаги?

### «Строение мужских и женских семян, пыльцы и семян сосны»

**Цель:** Изучить строение шишек, пыльцы и семян голосеменных

**Оборудование:** Коллекция шишек, лупа, микроскоп, микропрепараты.



### Ход работы

1. Рассмотрите мужские шишки сосны, они имеют желтую окраску.
2. Рассмотрите микропрепарат «Мужская шишка сосны» под микроскопом. Найдите пыльцу.
3. Рассмотрите пыльцу под микроскопом при увеличении в 300 раз. Найдите располагающиеся по бокам пылинки воздушные пузырьки, которые позволяют ей держаться в воздухе. Рассмотрите их.
4. Рассмотрите внешний вид женской шишки первого года, она имеет красноватую окраску.
5. Рассмотрите зрелую шишку. Осторожно отогните пинцетом одну чешуйку и выньте семя, лежащее на ней.
6. Рассмотрите семя. Найдите крылышко, с помощью которого семя переносится ветром.
7. Зарисуйте в тетради семя и подпишите крылышко и само семя.

### Лабораторная работа №5

### «Строение шиповника»

**Цель:** Изучить строение шиповника, как представителя класса двудольных.

**Оборудование:** Гербарий, лупа, препаровальный нож.



### Ход работы.

1. Рассмотрите стебель шиповника. Какой особенностью он обладает?
2. Рассмотрите листья шиповника. Какие у него листья (простые или сложные)? Как листья расположены на стебле? Какое жилкование листьев? Найдите прилистники и рассмотрите их.
3. Рассмотрите цветок шиповника. Какой у него околоцветник (двойной или простой)? Найдите чашечку, рассмотрите ее. Подсчитайте и запишите число чашелистиков? Как называется такая чашечка? Рассмотрите венчик цветка. Подсчитайте и запишите число лепестков. Как называется такой венчик?
4. Рассмотрите тычинки, обратите внимание на то, что их много. Рассмотрите пестики, их тоже много.
5. Препаровальным ножом разрежьте цветок вдоль. Обратите внимание на цветоложе и расположенные по его краям чашелистики, лепестки, тычинки и пестики на дне цветоложа.
6. Рассмотрите внешнее строение плода шиповника. Препаровальным ножом разрежьте плод и рассмотрите его внутреннее строение. Убедитесь, что из завязи пестиков развились плоды-орешки. Как называется плод шиповника?
7. Запишите характеристику шиповника по плану:
  - а) корневая система
  - б) стебель
  - в) жилкование и расположение листьев на стебле
  - г) строение цветка
  - д) строение плода

## 7.2 Контрольная работа по биологии за I- полугодие

### I – вариант

**Задание 1. Выберите один правильный вариант ответа.**

1. Оболочка земли, заселенная живыми организмами, это:  
А. Атмосфера      Б. Литосфера      В. Биосфера      Г. Биоценоз
2. Основоположником систематики является:  
А. Карл Линней      Б. Чарлз Дарвин      В. Аристотель      Г. Теофраст
3. Бактерии – это:  
А. Многоклеточные безъядерные организмы      В. Одноклеточные ядерные организмы  
Б. Многоклеточные ядерные организмы      Г. Одноклеточные безъядерные организмы
4. Грибы изучает наука:  
А. Микология      Б. Экология      В. Микробиология      Г. Биология
5. Симбиоз грибницы и корней дерева называется:

- А. Мицелий      Б. Плодовое тело      В. Микориза      Г. Клубеньки
- 6.** Лишайник – это симбиотический организм, состоящий из:  
 А. Гриба и бактерии      Б. Гриба и водоросли      В. Водоросли и гриба
- 7.** Одноклеточной водорослью является:  
 А. Улотрикс      Б. Хламидомонада      В. Ламинария      Г. Спирогира
- 8.** Гамета – это:  
 А. Название водоросли      Б. Название споры      В. Часть слоевища      Г. Половая клетка
- 9.** К Моховидным относится:  
 А. Аспарагус      Б. Фукус      В. Сфагнум      Г. Ламинария
- 10.** Листья совмещают функции спороношения и фотосинтеза у:  
 А. Мхов      Б. Папоротников      В. Хвощей      Г. Плаунов
- 11.** Семя в отличие от споры:  
 А. Участвует в размножении  
 Б. Имеет зародыш и эндосперм      В. Формируется в коробочках  
 Г. Наиболее приспособлено к переживанию неблагоприятных условий
- 12.** Плод образуется из:  
 А. Стенок завязи      Б. Цветоложа      Г. Пестика  
 Д. Пестика, основания тычинок, лепестков и чашелистиков, цветоложа
- 13.** К однодольным относятся семейства:  
 А. Злаковые      Б. Крестоцветные      В. Бобовые      Г. Розоцветные
- 14.** К семейству Бобовых относятся:  
 А. Акация      Б. Дикая редька      В. Клевер      Г. Лук
- 15.** К семейству Злаковых относятся:  
 А. Просо и кукуруза      Б. Рожь и пшеница      В. Пшено и горох      Г. Клевер и ячмень
- Задание 2. Выберите три правильных варианта ответа.**
- 1.** К высшим растениям относят:  
 А. Водоросли      В. Мхи      Д. Папоротники  
 Б. Грибы      Г. Плауны      Е. Прокариоты
- 2.** По каким из перечисленных признаков грибы схожи с растениями:  
 А. Образование мочевины      Г. Наличие хитина в оболочке клеток  
 Б. Неограниченный рост      Д. Наличие гликогена  
 В. Неподвижность      Е. Питание за счет всасывания
- 3.** У покрытосеменных растений в отличие от голосеменных имеются:  
 А. Трахеиды      Б. Нектар      В. Цветки

Г. Двойное оплодотворение

Д. Семязачатки

**Задание 3. Установите соответствие.**

1. Подберите соответствующую характеристику различным типам питания:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Гетеротрофы           | А. Образование органических веществ из неорганических за счет энергии солнечного света                 |
| 2. Автотрофы хемосинтеза | Б. Питаются готовыми органическими веществами  |
| 3. Автотрофы фотосинтеза | В. Образование органических веществ из неорганических за счет энергии окисления неорганических веществ |

2. Установите соответствие между типами размножения и отделами растений.

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 1. Размножение семенами | А. Голосеменные |
| 2. Размножение спорами  | Б. Мхи          |
|                         | В. Папоротники  |
|                         | Г. Водоросли    |

3. Отделы растений и наличие у них определенных вегетативных органов

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| 1. Мхи          | А. Корень  |
| 2. Папоротники  | Б. Стебель |
| 3. Голосеменные | В. Лист    |

**Задание 4. Из перечисленных терминов составьте логические пары:**

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| I. Чашечка                 | А. Лепестки    |
| II. Венчик                 | Б. Чашелистики |
| III. Главные органы цветка | В. Плод        |
| IV. Завязь                 | Г. Тычинка     |
|                            | Д. Пестик      |

**Оценка тестов**

При оценке тестовой работы рекомендуется руководствоваться следующим:

Отметка "5" ставится за 90-100 % выполненной работы (0-1 ошибки)

Отметка "4" ставится за 80-89 % выполненной работы (2- 3 ошибки)

Отметка "3" ставится за 50-79% выполненной работы (4-7 ошибок)

Отметка "2" ставится за менее 50% выполненной работы (от 8 ошибок и более)

#### 7.4. Критерии оценивания

##### **Критерии и нормы устного ответа по биологии**

##### **Оценка «5» ставится, если обучающийся:**

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Составляет полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

##### **Оценка «4» ставится, если обучающийся:**

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы,

устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

**Оценка «3» ставится, если обучающийся :**

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

**Оценка «2» ставится, если ученик:**

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

5. Полностью не усвоил материал

**Отметка «1» - ответ на вопрос не дан.**

**Оценка выполнения лабораторных работ по биологии:**

**Оценка «5» ставится, если обучающийся :**

1. Правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.

2. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

3. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы.

4. Правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы).
5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке «5», но:**

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.
3. Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Оценка «3» ставится, если обучающийся:**

- Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
- Подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
- Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей
- Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Оценка «2» ставится, если ученик:**

1. Не определил самостоятельно цель опыта: выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. В ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.
5. Полностью не сумел начать и оформить опыт; не выполняет работу; показывает отсутствие экспериментальных умений; не соблюдал или грубо нарушал требования безопасности труда.

**Отметка «1»** полное неумение заложить и оформить опыт.

**Критерии оценки тестовых заданий с помощью коэффициента усвоения К**

$K = A : P$ , где А – число правильных ответов в тесте

Р - общее число ответов (заданий)

Коэффициент К	Оценка
0,9 - 1	«5»
0,8 – 0,89	«4»
0,7 – 0,79	«3»
Менее 0,7	«2»

Согласовано

Протокол заседания

Методического совета

МБОУ Васильево – Петровской ООШ

От 30.09.2019г. № \_\_\_\_\_ Н.Н.Проскурина

---

Согласовано

Заместитель директора по УВР

30.08.2019год. ----- И.С. Руденко