

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОЛЧЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА КАМЕНСКОГО РАЙОНА
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Волченской СОШ

Юдичева /Т.Г. Юдичева/

Приказ от «01» 09 2021 г. № 96

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По физике

уровень общего образования, класс: среднее общее, 11 класс

количество часов: 64 часа (2 часа в неделю)

учитель: Крашанова Ольга Ивановна

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного стандарта среднего общего образования (Приказ № 286 от 31.05.2021г.)
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015г. № 1/15.В редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015г.).
- Программы по физике для предметной линии учебников серии "Классический курс" для 10–11 классов общеобразовательной школы автора А.В. Шаталиной «Физика. Рабочие программы», 10—11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций : базовый и углубленный уровни. М.: Просвещение, 2021.

2021 г.

РАЗДЕЛ 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Задачи учебного предмета:

Цели обучения:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; — овладение основополагающими физическими закономерностями, законами и теориями; расширение объёма используемых физических понятий, терминологии и символики;
- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; понимание физической сущности явлений, наблюдаемых во Вселенной; овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента); овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- отработка умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- приобретение: опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; умений ставить задачи, решать проблемы, принимать решения, искать, анализировать и обрабатывать информацию; ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение: коммуникации, сотрудничества, измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических задач, объяснения явлений окружающей действительности, обеспечения безопасности жизни и охраны природы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание уважительного отношения к учёным и их открытиям, чувства гордости за российскую физическую науку.

Особенность целеполагания для *базового уровня* состоит в том, что обучение ориентировано в основном на формирование у обучающихся общей культуры и научного мировоззрения, на использование полученных знаний и умений в повседневной жизни.

Задачи:

знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления; формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни; овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки; понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

2. Место предмета в учебном плане

Согласно действующему учебному плану МБОУ Волченской СОШ на 2021-2022 учебный год в рамках реализации ФГОС среднего общего образования, рабочая программа для 11 класса предусматривает обучение физике в объёме 34 учебных недель и 68 часов в год (2 часа в неделю).

В соответствии с календарным графиком образовательной деятельности МБОУ Волченской СОШ на 2021-2022 учебный год и расписанием уроков программа будет выполнена за 64 часа за счет сокращения часов, которые отводятся на темы: «Оптика»- 2 часа, «Повторение»- 2 часа.

Количество часов, отводимое на изучение предмета «Физика», позволяет в полном объёме выполнить государственную образовательную программу по предмету. Региональный компонент осуществляется на каждом уроке фрагментарно.

3. Планируемые результаты

Личностные результаты:

- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- умение сотрудничать со взрослым, сверстниками, детьми младшего возраста в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; осознание значимости науки, владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность к научно-техническому творчеству;
- чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм;
- положительное отношение к труду, целеустремлённость;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание ответственности за состояние природных ресурсов и разумное природопользование.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- определять несколько путей достижения поставленной цели;
- задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- осознавать последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей;
- освоение познавательных универсальных учебных действий:

Познавательные УУД:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
- осуществлять развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- искать и находить обобщённые способы решения задач;
- приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого человека;
- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- занимать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над её решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться);

Коммуникативные УУД

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за её пределами);
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.);
- развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим

продуктом/решением;

- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- подбирать партнёров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и ёмко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

Предметные результаты (базовый уровень):

- *Ученик научится*
- Формировать представления о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- Владеть основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- Сформированность представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квант
- Владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; владение умениями обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- Владеть умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования; владение умениями описывать и объяснять самостоятельно проведённые эксперименты, анализировать результаты полученной из экспериментов информации, определять достоверность полученного результата.

Ученик получит возможность научиться

- Решать простые и сложные физические задачи;
- Применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- Понимать физические основы и принципы действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- Сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (64 часа)

Повторение материала, изученного в 10 классе (2 часа)

Диагностическая контрольная работа

Магнитное поле. Электромагнитная индукция (11 часов)

Магнитное поле тока. Магнитная индукция. Сила Ампера. Сила Лоренца.

Закон электромагнитной индукции. Энергия магнитного поля.

Демонстрации: Магнитное взаимодействие токов. Отклонение электронного пучка магнитным полем. Магнитная запись звука. Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока

Лабораторные работы:

1. Изучение явления электромагнитной индукции

Механические и электромагнитные колебания и волны (14 часов)

Механические и электромагнитные колебания. Переменный ток. Электромагнитное поле.

Механические и электромагнитные волны.

Демонстрации: Свободные электромагнитные колебания. Осциллограмма переменного тока. Генератор переменного тока. Излучение и приём электромагнитных волн.

Лабораторные работы:

1. Измерение ускорения свободного падения с помощью нитяного маятника

Контрольная работа №1 по теме: «*Колебания и волны*»

Оптика (19 часов)

Геометрическая оптика. Оптические приборы. Волновые свойства света. Виды электромагнитных излучений и их практические применения.

Демонстрации: Отражение и преломление электромагнитных волн. Интерференция света. Дифракция света. Получение спектра с помощью призмы. Получение спектра с помощью дифракционной решётки. Поляризация света. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Оптические приборы

Лабораторные работы:

2. Измерение показателя преломления стекла.
3. Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.
4. Наблюдение интерференции и дифракции света.
5. Определение длины световой волны.

Контрольная работа №2 по теме: «*Оптика*»

Квантовая физика (15 часов)

Постулаты специальной теории относительности. Закон взаимосвязи массы и энергии. СТО. Фотоэффект. *Гипотеза Планка о квантах*. Уравнение фотоэффекта. Фотон. *Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц*. Корпускулярно-волновой дуализм.

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.

Строение атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерные реакции. *Закон радиоактивного распада*. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. *Доза излучения*. *Элементарные частицы*. *Фундаментальные взаимодействия*.

Солнечная система. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. *Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Строение и эволюция Вселенной.*

Демонстрации: Фотоэффект. Линейчатые спектры излучения. Лазер. Счётчик ионизирующих частиц.

Лабораторные работы:

1. Изучение треков заряженных частиц.

Контрольная работа №3 по теме: «Квантовая физика»

Итоговое повторение (3 часов). Итоговая контрольная работа

РАЗДЕЛ 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1. Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов	Сроки
1	Повторение	2	01.09.2021-07.09.2021
2	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	11	08.09.2021-13.10.2021
3	Механические и электромагнитные колебания и волны	14	19.10.2021-08.12.2021
4	Оптика	19	14.12.2021-02.03.2022
5	Квантовая физика	15	09.03.2022-17.05.2022
	Повторение	3	18.05.2022-25.05.2022
	ИТОГО	64	

2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Учебно-методические средства

УМК (учитель-ученик)

- Физика. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый уровень / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А. Парфентьевой. — М.: Просвещение, 2016.
- Сборник задач по физике. 10–11 классы: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни / Н.А. Парфентьева. — М.: Просвещение, 2016.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

- Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников серии "Классический курс". 10–11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / А.В. Шаталина. — М.: Просвещение, 2018.

- Физика. "Конструктор" самостоятельных и контрольных работ. 10–11 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С.М. Андрюшечкин, А.С. Слухаевский. — М.: Просвещение, 2017.
- Физика. Поурочные разработки. 10 класс: пособие для общеобразоват. организаций / Ю.А. Сауров. — М.: Просвещение, 2015.
- Физика. Поурочные разработки. 10 класс: пособие для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / Ю.А. Сауров. — М.: Просвещение, 2017.
- Физика. Задачник. 10–11 кл.: пособие для общеобразоват. учреждений / А.П. Рымкевич. — М.: Дрофа, 2017.
- Сборник задач по физике: 10–11 классы / О.И. Громцева. — М.: Издательство "Экзамен", 2018.
- Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 10 класс / О.И. Громцева. — М.: Издательство "Экзамен", 2019.
- Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 11 класс / О.И. Громцева. — М.: Издательство "Экзамен", 2018.

Интернет-ресурсы (для учащихся):

- Каталог образовательных ресурсов сети Интернет: <http://katalog.iot.ru/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/window>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
- 15 обучающих программ по различным разделам физики <http://www.history.ru/freeph.htm>
- Лабораторные работы по физике
- Виртуальные лабораторные работы. Виртуальные демонстрации экспериментов. <http://phdep.ifmo.ru>
- Анимация физических процессов
- Трёхмерные анимации и визуализация по физике, сопровождаются теоретическими объяснениями <http://physics.nad.ru>
- Физическая энциклопедия
- Справочное издание, содержащее сведения по всем областям современной физики <http://www.elmagn.chalmers.se/%7eigor>

Электронный ресурс

- «Сеть творческих учителей».
- «1 сентября».
- «ПРО ШКОЛУ.РУ»
- <http://pedsovet.org>
- <http://viki.rdf.ru/>
- <http://akademius.narod.ru/vibor-rus.html>
- Портал "Открытый урок»

Материально-техническое обеспечение

- Оборудование центра образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста»"
- Цифровая лаборатория

- ТСО (компьютер, мультимедийный проектор, экран)
- Комплект электронных пособий по курсу физики
- Учебно-познавательная литература
- Дидактический материал
- Оборудование для проведения лабораторных работ
- Оборудование для проведения демонстрационного эксперимента
- Справочники и энциклопедии по физике

Оборудование класса

- Доска для мела магнитная
- ученические столы двухместные с комплектом стульев;
- стол учительский;
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.;

3.График проведения контрольных работ

№ п/п	Название контрольной работы	Дата
1.	<i>Диагностическая контрольная работа</i>	07.09
2.	Контрольная работа №1 по теме: « <i>Колебания и волны</i> »	08.12
3.	Контрольная работа №2 по теме: « <i>Оптика</i> »	02.03
4.	Контрольная работа №3 по теме: « <i>Квантовая физика</i> »	17.05
5.	Итоговая контрольная работа	24.05

4.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Тип урока	Кол-во час	Дата		
				план	факт	
	Повторение		2			
1.	1	Правила техники безопасности в кабинете физики. Повторение материала 10 класса	Комбинированный урок	1	01.09	
2.	2	Диагностическая контрольная работа	Урок изучения нового материала	1	07.09	
		МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ		11		
3.	1	Стационарное магнитное поле. Индукция магнитного поля.	Урок изучения нового материала	1	08.09	
4.	2	Сила Ампера	Урок изучения нового материала	1	14.09	
5.	3	<u>Лабораторная работа № 1</u>	Урок- исследование	1	15.09	

		<i>«Наблюдение действия магнитного поля на ток»</i>				
6.	4	Сила Лоренца	Урок изучения нового материала	1	21.09	
7.	5	Магнитные свойства вещества	Урок изучения нового материала	1	22.09	
8.	6	Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток.	Урок изучения нового материала	1	28.09	
9.	7	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	Урок изучения нового материала	1	29.09	
10.	8	<i>Лабораторная работа № 2 «Изучение явления электромагнитной индукции»</i>	Урок изучения нового материала	1	05.10	
11.	9	Явление самоиндукции.	Урок изучения нового материала	1	06.10	
12.	10	Индуктивность.	Урок изучения нового материала	1	12.10	
13.	11	Решение задач по теме «Электромагнитная индукция»	Урок изучения нового материала	1	13.10	
		Механические и электромагнитные колебания и волны		14		
14.	1	Свободные колебания. Гармонические колебания.	Урок изучения нового материала	1	19.10	
15.	2	Период свободных колебаний	Урок изучения нового материала	1	20.10	
16.	3	Резонанс.	Урок изучения нового материала	1	26.10	
17.	4	<i>Лабораторная работа № 3 «Определение ускорения свободного падения при помощи нитяного маятника»</i>	Урок- исследование	1	27.10	
18.	5	Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями	Урок развития умений и навыков	1	09.11	
19.	6	Колебательный контур	Урок изучения нового материала	1	10.11	
20.	7	Формула Томсона.	Урок изучения нового материала	1	16.11	
21.	8	Решение задач на применение формулы Томсона	Урок изучения нового материала	1	17.11	
22.	9	Переменный электрический ток.	Урок изучения нового материала	1	23.11	
23.	10	Трансформатор	Урок изучения нового материала	1	24.11	
24.	11	Механические волны. Звуковые волны	Урок изучения нового материала	1	30.11	
25.	12	Электромагнитные волны. Опыты Герца.	Урок изучения нового материала	1	01.12	
26.	13	Изобретение радио А.С. Поповым. Принципы радиосвязи	Урок изучения нового материала	1	07.12	
27.	14	Контрольная работа №1 по теме «Колебания и волны»	Контроль знаний, умений и навыков	1	08.12	
		Оптика		19		
28.	1	Скорость света. Принцип Гюйгенса.	Урок изучения нового материала	1	14.12	
29.	2	Закон отражения света.	Урок изучения нового материала	1	15.12	
30.	3	Законы преломления света.	Урок изучения нового материала	1	21.12	

31.	4	Ход лучей в призме	Урок изучения нового материала	1	22.12	
32.	5	Полное отражение света.	Урок изучения нового материала	1	11.01	
33.	6	Решение задач по теме: «Законы геометрической оптики»	Урок изучения нового материала	1	12.01	
34.	7	Линзы.	Урок изучения нового материала	1	18.01	
35.	8	Построение изображений в линзе.	Урок формирования умений и навыков	1	19.01	
36.	9	Формула тонкой линзы.	Урок изучения нового материала	1	25.01	
37.	10	Увеличение линзы	Урок изучения нового материала	1	26.01	
38.	11	<i>Лабораторная работа № 4 «Экспериментальное измерение показателя преломления стекла»</i>	Урок изучения нового материала	1	01.02	
39.	12	Дисперсия, дифракция и интерференция света	Урок изучения нового материала	1	02.02	
40.	13	Дифракционная решетка.	Урок изучения нового материала	1	08.02	
41.	14	<i>Лабораторная работа № 5 «Измерение длины световой волны»</i>	Урок- исследование	1	09.02	
42.	15	<i>Лабораторная работа № 6 «Оценка информационной емкости компакт-диска»</i>	Урок- исследование	1	15.02	
43.	16	Элементы специальной теории относительности. Постулаты Эйнштейна.	Урок изучения нового материала	1	16.02	
44.	17	Излучение и спектры	Урок изучения нового материала	1	22.02	
45.	18	<i>Лабораторная работа №7 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»</i>	Урок- исследование	1	01.03	
46.	19	Контрольная работа №2 по теме: «Оптика»	Контроль знаний, умений и навыков	1	02.03	
		КВАНТОВАЯ ФИЗИКА		15		
47.	1	Фотоэффект. Законы фотоэффекта	Урок изучения нового материала	1	09.03	
48.	2	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта	Урок изучения нового материала	1	15.03	
49.	3	Фотоны. Гипотеза де Бройля	Урок изучения нового материала	1	16.03	
50.	4	Опыты Резерфорда. Постулаты Бора	Урок изучения нового материала	1	22.03	
51.	5	Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи.	Урок изучения нового материала	1	05.04	
52.	6	Радиоактивность.	Урок изучения нового материала	1	06.04	
53.	7	Период полураспада.	Урок изучения нового материала	1	12.04	
54.	8	Методы наблюдения и регистрации частиц.	Урок изучения нового материала	1	13.04	
55.	9	Ядерные реакции. Деление ядер урана.	Урок изучения нового материала	1	19.04	
56.	10	Ядерный реактор. Термоядерные реакции.	Урок изучения нового материала	1	20.04	
57.	11	<i>Лабораторная работа №8 «Изучение треков заряженных частиц»</i>	Урок изучения нового материала	1	26.04	
58.	12	Применение ядерной энергии. Изотопы.	Урок- исследование	1	27.04	

59.	13	Биологическое действие излучений.	Урок изучения нового материала	1	04.05	
60.	14	Развитие физики элементарных частиц.	Урок- исследование	1	11.05	
61.	15	Контрольная работа №3 по теме: «Квантовая физика»	Урок изучения нового материала	1	17.05	
		Итоговое повторение		3		
62.	1	Повторение материала 11 класса	Урок обобщения и систематизации знаний	1	18.05	
63.	2	Итоговая контрольная работа	Урок обобщения и систематизации знаний	1	24.05	
64.	3	Анализ контрольной работы	Урок обобщения и систематизации знаний	1	25.05	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО

Протокол № 1 от 27.08.2021

Крашанова О.И. Отра

(ФИО руководителя ШМО, подпись)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

С.Н. Волченкова

31.08.2021

(дата согласования)

РАСМОТРЕНО

на заседании педагогического совета

Протокол № 2 от 31.08.2021

В данной программе прощито и пронумеровано
14 листов
Директор школы Т.Г. Юдичева



