



**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа имени 8 Марта**

141540, Московская обл., Солнечногорский р-н,
п. Поварово, мкр. Поваровка
тел. 8 (4962) 673243
e-mail: school.8mar@yandex.ru



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	биология
Класс	8
Уровень	общеобразовательный
Учитель	Хлыбов Сергей Александрович

2020 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Биология» для 8 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

№	Нормативные документы
1.	Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2.	Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
3.	Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 №189
4.	Приказ Минобрнауки России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»
5.	Положение о рабочей программе МБОУ СОШ имени 8 Марта
6.	Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК под ред. В. В. Пасечника: учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. — М.: Дрофа, 2017. — 54, [1] с
7.	Учебный план МБОУ СОШ имени 8 Марта

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	А.Г. Дрогомилов	Учебник Биология.	2019	Вентана-Граф
2	А.Г. Дрогомилов	Биология. 8 класс. Человек. Методическое пособие	2019	Вентана-Граф
3	А.Г. Дрогомилов	Электронное приложение к учебнику Биология.	2019	Вентана-Граф

Данная программа рассчитана на 1 года. Общее число учебных часов в 8 классе - 70 (2ч в неделю).

Цели учебного курса (предмета) «Биология. Человек»

- 1) освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
- 2) овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- 3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- 4) воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- 5) использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ 8 КЛАСС»

Личностные	<ul style="list-style-type: none"> - испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; - уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела; - следить за соблюдением правил поведения в природе; - использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, жогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего - уметь рационально организовывать труд и отдых; - уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма; - понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; - признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознавать значение семьи в жизни человека и общества; - принимать ценности семейной жизни; - уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; - понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; - признавать право каждого на собственное мнение; - проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - уметь отстаивать свою точку зрения; - критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; - уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • работать в соответствии с поставленной задачей; • составлять простой и сложный план текста; • участвовать в совместной деятельности; • работать с текстом параграфа и его компонентами; • узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.
	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. • Выявлять причины и следствия простых явлений. • Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления. • Вычитывать все уровни текстовой информации.

	<ul style="list-style-type: none"> • Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее.
Предметные	<p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.) <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; ▪ аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; ▪ аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; ▪ аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; ▪ объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов; ▪ выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; ▪ различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; ▪ сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; ▪ устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; ▪ использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования организма человека и объяснять их результаты; ▪ знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; ▪ анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; ▪ описывать и использовать приемы оказания первой помощи; ▪ знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. <p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ объяснять необходимость применения тех или иных приемов при

	<p>оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; ▪ ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; ▪ находить в учебной, научно-популярной литературе, интернетресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов; ▪ анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека; ▪ создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; ▪ работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
--	--

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ 8 КЛАСС»

Раздел / Тема.	Содержание.
<p>Введение. Науки, изучающие организм человека Науки о человеке. Здоровье и его охрана. Становление наук о человеке</p>	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Объяснение места и роли человека в природе. Выделение существенных признаков организма человека, особенности его биологической природы. Определение значения знаний о человеке в современной жизни. Выявление методов изучения организма человека. Объяснение связи развития биологических наук и техники с успехами в медицине</p>
<p>РАЗДЕЛ 1. Строение организма Общий обзор организма. Клеточное строение организма. Ткани. Рефлекторная регуляция.</p>	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение уровней организации человека. Выделение существенных признаков организма человека. Сравнение строения человека со строением млекопитающих животных. Отработка умений пользования анатомическими таблицами, схемами. Установление различий между растительной и животной клеткой. Установление единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении. Раскрытие строения и функций клеточных органоидов. Выделение особенностей биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов человека. Сравнение клеток, тканей организма человека, формулирование выводов на основе сравнения. Наблюдение и описание клеток и тканей</p>

	<p>на готовых микропрепаратах. Сравнение увиденного под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Работа с микроскопом. Выделение существенных признаков процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объяснение согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Объяснение особенностей рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов</p> <p><i>Лабораторная работа</i> Выявление особенностей строения клеток разных тканей</p>
<p>РАЗДЕЛ 2. Опорно-двигательный аппарат Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. Скелет человека. Осевой скелет. Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей. Строение мышц. Работа скелетных мышц и их регуляция. Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</p>	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Распознавание на наглядных пособиях органов опорно-двигательной системы (кости). Выделение существенных признаков опорно-двигательной системы человека. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов. Объяснение особенностей строения скелета человека. Распознавание на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объяснение зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника. Определение типов соединения костей. Объяснение особенностей строения мышц. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов. Объяснение особенностей работы мышц. Объяснение механизмов регуляции работы мышц. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов. Объяснение условий нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определение гармоничности физического развития, нарушения осанки и наличия плоскостопия. Приведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Освоение приемов оказания первой помощи при травмах опорно-двигательного аппарата</p> <p><i>Лабораторная работа</i> Выявление особенностей строения позвонков. <i>Практическая работа</i> Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия</p>
<p>РАЗДЕЛ 3. Внутренняя среда организма Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Иммунология на службе здоровья.</p>	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Объяснение принципов вакцинации и действия лечебных сывороток, переливания крови и его значение</p> <p><i>Лабораторная работа</i> Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки</p>
<p>РАЗДЕЛ 4. Кровеносная и</p>	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения</p>

<p>лимфатическая Транспортные системы организма. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.</p>	<p>темы. Объяснение строения и роли кровеносной и лимфатической систем. Различение на таблицах органов кровеносной и лимфатической систем. Выделение особенностей строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Освоение приемов измерения пульса, кровяного давления. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов. Установление взаимосвязи строения сердца с выполняемыми функциями. Установление зависимости кровоснабжения органов от нагрузки. Приведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Освоение приемов оказания первой помощи при кровотечениях. Нахождение в учебной и научно-популярной литературе информации о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформление ее в виде рефератов, докладов <i>Практическая работа</i> Подсчет пульса в разных условиях.</p>
<p>РАЗДЕЛ 5. Дыхание Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей. Легкие. Газообмен в легких и других тканях. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приемы реанимации.</p>	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков процессов дыхания и газообмена. Умение различать на таблицах органы дыхательной системы. Сравнение газообмена в легких и тканях, умение делать выводы на основе сравнения. Объяснение механизма регуляции дыхания. Приведение доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики легочных заболеваний. Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Нахождение в учебной и научно-популярной литературе информации об инфекционных заболеваниях, оформление ее в виде рефератов, докладов <i>Практическая работа</i> «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».</p>
<p>РАЗДЕЛ 6. Пищеварение Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника. Регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных</p>	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков процессов питания и пищеварения. Умение различать на таблицах и муляжах органы. Объяснение особенностей пищеварения в ротовой полости. Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов. Объяснение особенностей пищеварения в желудке и кишечнике. Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы. Проведение биологического исследования, умение делать выводы на основе полученных результатов. Объяснение механизма всасывания веществ в кровь. Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы.</p>

инфекций	Установление роли нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Доказательство (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы
РАЗДЕЛ 7. Обмен веществ и энергии Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион	Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Объяснение особенностей обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объяснение механизма работы ферментов. Объяснение роли ферментов в организме человека. Классификация витаминов. Объяснение роли витаминов в организме человека. Доказательство (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов. Обсуждение правил рационального питания
РАЗДЕЛ 8. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение Покровы тела. Строение и функции кожи. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. Терморегуляция организма. Закаливание. Выделение	Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков покровов тела, терморегуляции. Проведение биологических исследований, умение делать выводы на основе полученных результатов. Доказательства (аргументация) необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, необходимости соблюдения правил гигиены. Доказательства (аргументация) роли кожи в терморегуляции. Освоение приемов оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова. Выделение существенных признаков процесса удаления продуктов обмена из организма. Умение различать на таблицах органы мочевыделительной системы. Объяснение роли выделения в поддержании гомеостаза. Приведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики и заболеваний мочевыделительной системы
РАЗДЕЛ 9. Нервная система Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг. Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг. Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.	Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Объяснение значения нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности. Определение расположения спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознавание на наглядных пособиях органов нервной системы. Объяснение функций спинного мозга. Объяснение особенностей строения головного мозга и его отделов. Объяснение функций головного мозга и его отделов. Распознавание на наглядных пособиях отделов головного мозга. Объяснение функций переднего мозга. Объяснение влияния отделов нервной системы на деятельность органов. Распознавание на наглядных пособиях отделов нервной системы. Проведение биологического исследования, умение делать выводы на основе полученных результатов <i>Лабораторная работа</i> Изучение строения головного мозга

<p>РАЗДЕЛ 10. Анализаторы. Органы чувств Анализаторы. Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. Слуховой анализатор. Орган равновесия, мышечное и кожное чувство, обонятельный и вкусовой анализаторы. Лабораторная работа Изучение строения и работы органа зрения</p>	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков строения и функционирования органов чувств. Выделение существенных признаков строения и функционирования зрительного анализатора. Приведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения. Выделение существенных признаков строения и функционирования слухового анализатора. Умение приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха. Выделение существенных признаков строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объяснение особенностей кожно-мышечной чувствительности. Распознавание на наглядных пособиях различных анализаторов <i>Лабораторная работа</i> Изучение строения и работы органа зрения</p>
<p>РАЗДЕЛ 11. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. Врожденные и приобретенные программы поведения. Сон и сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. Воля, эмоции, внимание</p>	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Объяснение вклада отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. Выделение существенных особенностей поведения и психики человека. Объяснение роли обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. Характеристика фаз сна. Объяснение значения сна. Характеристика особенностей высшей нервной деятельности человека, роли речи в развитии человека. Выделение (классификация) типов и видов памяти. Объяснение причин расстройства памяти. Проведение биологического исследования, умение делать выводы на основе полученных результатов. Объяснение значения интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявление особенности наблюдательности и внимания</p>
<p>РАЗДЕЛ 12. Эндокринная система Роль эндокринной регуляции. Функции желез внутренней секреции</p>	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков строения и функционирования органов эндокринной системы. Установление единства нервной и гуморальной регуляции. Объяснение влияния гормонов желез внутренней секреции на человека</p>

<p>РАЗДЕЛ 13. Индивидуальное развитие человека Размножение. Половая система. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Человек и окружающая среда</p>	<p>Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков органов размножения человека. Определение основных признаков беременности. Характеристика условий нормального протекания беременности. Выделение основных этапов развития зародыша человека. Объяснение вредного влияния никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек. Приведение доказательств (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.</p> <p>Определение возрастных этапов развития чело века, его темперамента и черт характера. Приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Объяснение места и роли человека в природе. Соблюдение правил поведения в природе. Освоение приемов рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма</p>
--	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля	
			Контрольная работа	Лабораторная и практическая работа
1	Введение.	3 часа.	0	0
2	Раздел 1. Организм человека и его строение	3 часа	0	0
3	Раздел 2. Опорно-двигательная система	8 часов	1	0
4	Раздел 3. Внутренняя среда организма	2 часа	0	1
5	Раздел 4. Кровеносная и лимфатическая системы	4 часов	0	0
6	Раздел 5. Дыхательная система	7 часа	1	0
7	Раздел 6. Пищеварительная система	7 часов	1	0
8	Раздел 7. Обмен веществ и энергии	5 часа	0	0
9	Раздел 8. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4 часа	1	0
10	Раздел 9. Нервная система	5 часов	1	1
11	Раздел 10. Анализаторы. Органы чувств	5 часов	0	1
12	Раздел 11. Высшая нервная	5 часов	1	0

	деятельность. Психика			
13	Раздел 12. Эндокринная система	4 часа	1	0
14	Раздел 13. Индивидуальное развитие человека	5 часов	0	0
15	Повторение	2 часа	1	0
16	Резерв	1 час		
17	Итого	70 часов	8	3

«РАССМОТРЕНО»
на заседании ШМО
«__»____2020г.
Протокол № ____
Руководитель ШМО

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель
директора по УВР
Федорченко Л.В.
«__»____2020г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575782

Владелец Штыхецкая Ольга Ивановна

Действителен с 09.03.2021 по 09.03.2022