

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**Муниципальное казенное учреждение "Комитет Администрации
Бийского района по образованию и делам молодёжи"
Большеугреновский филиал МКОУ «Новиковская СОШ»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Танкова А.И.

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Дорохова Т. В.
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Риммер Л. А.

№102-П от «30» августа
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективный курс «Индивидуальный проект»

для обучающихся 10 классов

Составитель: Танкова А.И.,
учитель технологии

с. Большеугреново 20

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «учебного предмета «Индивидуальный проект» составлена на основе следующих нормативных и методических рекомендаций:

- Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании РФ»;
- Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций /[Н. В. Антипова и др.]. — М. : Просвещение, 2019. — 187 с.
- Устава МКОУ «Новиковская СОШ им. Федорова Н.Д.»;
- Положение о Педагогическом совете МКОУ «Новиковская СОШ им. Федорова Н.Д.»;
- Образовательная программа общего образования;
- Решение педагогического совета МКОУ «Новиковская СОШ им. Федорова Н.Д.» об утверждении рабочих программ;
- Учебный план МКОУ «Новиковская СОШ им. Федорова Н.Д.»;
- Положения о Рабочей программе по учебному предмету (курсу) педагога, реализующего ФГОС второго поколения, разработанная МКОУ «Новиковская СОШ им. Федорова Н.Д.».

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Цели и задачи учебного курса

Цель курса: формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Задачи курса:

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

Общая характеристика учебного предмета

Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи.

Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптирование этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

Предлагаемый курс рассчитан на 70 ч освоения. Он состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре курса. Логика чередования модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством взрослого. Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, третий тип модулей нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме.

Проходя один

модуль за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

Модульная структура даёт возможность её вариативного использования при прохождении курса: в зависимости от предыдущего опыта в подобных работах могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты» старшеклассника или рабочих команд.

Программу курса можно освоить за один или два года в зависимости от интенсивности — два или один час в неделю. Не исключается формат проектных сессий, проводимых методом погружения несколько раз в течение года.

Количество часов на самостоятельную работу над проектом и исследованием можно также варьировать с учётом индивидуальной готовности обучающихся. Для самостоятельной работы важны умения, полученные в том числе на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Помимо Интернета, следует не только рекомендовать, но и требовать пользоваться научными и научно-популярными изданиями в библиотечных фондах. Для этого также должны выделяться специальные часы, а проведённая работа — учитываться и оцениваться.

Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки выполнения проекта или исследования, следует специально подготавливать и сценарировать. Для этого необходимо заранее продумывать, как будет происходить процесс коммуникации, а именно:

- что будет предметом доклада или сообщения участников события;
- каковы функции в обсуждении каждого его участника: задаёт вопросы на понимание, высказывает сомнения, предлагает встречные варианты и т. д.;
- какой рабочий формат будет выбран: фронтальная работа с общей дискуссией, первоначальное обсуждение в группах или парах, распределение ролей и подготовка шаблонов обсуждения или спонтанные оценки сообщений;

— кто является регулятором дискуссии — педагог, ведущий (регулирующий) этот курс, или привлечённый специалист, владеющий способностью выстраивать содержательное обсуждение, процессом проблематизации и способами выхода в позитивное продолжение работы.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения. Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог. В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания.

В качестве экспертов могут выступать учителя школы, выпускники школы — студенты вузов, представители власти, бизнеса, государственных структур, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников. При этом важно понимать, что необходимо предварительное согласование с экспертами их позиции и функций. С одной стороны, эксперт должен честно указывать на слабые или ошибочные подходы в рассуждениях ученика, а с другой — непременно обозначать пути возможных решений, рекомендовать источники необходимой информации, дополнительные методики, с тем чтобы у автора идеи не опустились руки и не пропало желание продолжить работу.

Программа, по сути, является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и использование знаков и символов, организация рефлексии, сценирование события. Несмотря на то что программа называется «Индивидуальный учебный проект», значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу.

Основные идеи курса:

- единство материального мира;
- внутри- и межпредметная интеграция;
- взаимосвязь науки и практики;
- взаимосвязь человека и окружающей среды.

Учебно-методическое обеспечение курса включает в себя учебное пособие для учащихся и программу элективного курса. Учебное пособие для учащихся обеспечивает содержательную часть курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний эксперимент), практические работы.

Формами контроля над усвоением материала могут служить отчёты по работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебно-исследовательские проекты. Итоговое занятие проходит в виде научно-практической конференции или круглого стола, где заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме реферата или отчёта по исследовательской работе.

Место учебного предмета в учебном плане

Курс рассчитан на 35/70 ч (1 или 2 ч в неделю). Итоговое занятие

проходит в форме научно-практической конференции. Предлагаемое планирование является примерным: учитель может корректировать содержание уроков и распределение часов на изучение материала в соответствии с уровнем подготовки обучающихся и сферой их интересов.

Результаты освоения учебного предмета

В результате прохождения курса на уровне среднего общего образования у учащихся будут достигнуты следующие предметные результаты:

Учащийся научится:

- давать определения понятиям: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования, метод исследования, экспертное знание;
- раскрывать этапы цикла проекта;
- самостоятельно применять приобретённые знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
 - владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;
- публично излагать результаты проектной работы.

Учебно-тематический план

Курс рассчитан на 35/70 ч (1 или 2 ч в неделю). Итоговое занятие проходит в форме научно-практической конференции. Предлагаемое планирование является примерным: учитель может корректировать содержание уроков и распределение часов на изучение материала в соответствии с уровнем подготовки обучающихся и сферой их интересов.

Рабочая программа рассчитана на 0,5 часов

№ п/п	Содержание учебного материала	Коллич ество часов
Раздел 1: «Культура исследования и проектирования» (6 ч.)		
1.	Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно	1
2.	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	1
3.	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	1
4.	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём	1

5.	Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца»	1
6.	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	1
Раздел 2 «Самоопределение» 4 ч.		
7.	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности.	1
8.	Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом	1
9.	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию.	1
10.	Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследование.	1
Раздел 3 «Замысел проекта» 4 ч.		
11.	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования.	1
12.	Формулирование цели проект.	1
13.	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта.	1
14.	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.	1
Раздел 4 «Условия реализации проекта» (3 ч.)		
15.	Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта.	1
16.	Источники финансирования проекта.	1
17.	Модель управления проектами.	1
Раздел 5. «Трудности реализации проекта» (5 ч.)		
18.	Переход от замысла реализации проекта.	1
19.	Риски проекта	1
20.	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика	1
21.	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс» Сравнение проектных замыслов	1
22.	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм краеведение	1
Раздел 6 «Предварительная защита и экспертная оценка проектных и		

исследовательских работ» (5 ч.)		
23.	Позиция эксперта	1
24.	Предварительная защита проектные и исследовательский работ	1
25.	Предварительная защита проектные и исследовательский работ	1
26.	Оцениваем проекты сверстников: «Разработка портативного металлоискателя»	1
27.	Оценка начального этапа исследование	1
Раздел 7 «Дополнительные возможности улучшения проекта» (6 ч.)		
28.	Технология как мост от идеи к продукту.	1
29.	Видим за проектом инфраструктуру.	1
30.	Опросы как эффективный инструмент проектирования	1
31.	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	1
32.	Использование видеоролика в продвижении проекта	1
33.	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	1
Раздел 8 «Презентация и защита индивидуального проекта» (1 ч.)		
34.	Презентация и защита индивидуального проекта	1
35.	Презентация и защита индивидуального проекта	1

**Содержание учебного предмета
Характеристика деятельности обучающихся.**

Раздел 1. «Культура исследования и проектирования (6 ч) Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно (1ч.)

Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты.

Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего (1ч)

Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.

«Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. (1ч)

Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.

Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности (1ч)

Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём (1ч)

Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца» (1ч) Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.

Исследование как элемент проекта и как тип деятельности (1ч)

Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.

Раздел 2 «Самоопределение» (4ч) Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Проекты и технологии: выбор сферы деятельности. (1ч.)

Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.(1ч)

Формируем отношение к проблемам (1ч)

Первичное самоопределение (1ч) Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Раздел 3 «Замысел проекта» (4 ч.)

Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.(1ч)

Формулирование цели проекта (1ч) Выдвижение и формулировка цели проекта. Раздел

Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.(1ч)

Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.(1ч)

Раздел 4. Условия реализации проекта (3 ч) Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин.

Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта (1ч)

Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.

Источники финансирования проекта. (1ч.) Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевыми ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

Модели и способы управления проектами. (1ч)

Раздел 5. Трудности реализации проекта (5 ч)

Переход от замысла к реализации проекта. (1ч) Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Риски проектов (1ч) Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика». (1ч)

Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс».

Сравнение проектных замыслов. (1ч)

Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению. (1ч)

Раздел 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (5 ч)

Позиция эксперта. (1ч)

Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами. (1 ч)

Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя»(1ч)

Оценка начального этапа исследования (1ч) Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Раздел 7 «Дополнительные возможности улучшения проекта» (6 ч)

Технология как мост от идеи к продукту(1ч) Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.

Видим за проектом инфраструктуру(1ч)

Опросы как эффективный инструмент проектирования. (1ч) Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. (1ч) Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Использование видеоролика в продвижении проекта (1ч) Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности (1ч) Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Раздел 8. Презентация и защита индивидуального проекта (2ч) Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/ исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению.

**Календарно-тематическое планирование элективного курса
«Индивидуальный проект» 10 класс**

№ урока	Дата план/факт.	Тема урока	Планируемые результаты			Информационные ресурсы, средства обучения	Формы и методы обучения
			Личностные (ЛУУД)	Метапредметные результаты (УУД)	Предметные результаты		
Раздел 1: «Культура исследования и проектирования» 6 ч.							
1.	1 неделя	Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	П.: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельно выполнять анализ и синтез объекта; Р.: умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. К.: управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера, постановка вопроса.	Знать понятие проекта, особенности проектной работы и отличие ее от реферативных работ. Знать особенности и классификацию разных видов исследовательских работ. Уметь Различать различные виды проектных исследовательских работ	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
2.	2 неделя	Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, сознательное	П.: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельно выполнять анализ и	Знать понятие проекта, особенности проектной работы и отличие ее от реферативных работ. Знать особенности и классификацию разных	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа

			отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	синтез объекта; Р.: умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. К.: управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера, постановка вопроса.	видов исследовательских работ. Уметь Различать различные виды проектных исследовательских работ		(карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
3.	3 неделя	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём	Положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, участвовать в творческом, созидательном процессе	П: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельное наблюдение; анализ объектов; доказательство (установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство) Р: целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно); корректировать деятельность: вносить	Уметь составлять паспорт проекта по представленному плану.	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа

				<p>изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения.</p> <p>К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p>			
4.	4 неделя	Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	<p>Положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, участвовать в творческом, созидательном процессе</p>	<p>П: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельное наблюдение; анализ объектов; доказательство (установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство)</p> <p>Р: целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно); корректировать деятельность: вносить</p>	Уметь составлять паспорт проекта по представленному плану.	Учебник Презентация	<p>Парная работа</p> <p>Индивидуальная работа (карточки)</p> <p>Групповая работа</p> <p>Самостоятельная работа</p>

				<p>изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения.</p> <p>К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p>			
5.	5 неделя	Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца»	Положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, участвовать в творческом, созидательном процессе	<p>П: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельное наблюдение; анализ объектов; доказательство (установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство)</p> <p>Р: целеполагание (постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно); корректировать деятельность: вносить</p>	Уметь составлять паспорт проекта по представленному плану.	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа

				<p>изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения.</p> <p>К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств</p>			
6.	6 неделя	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	<p>Положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, участвовать в творческом, созидательном процессе</p>	<p>П.: выполнение анализа, синтеза, комплексного сравнения; постановка и формулирование проблемы; самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; рефлексия способов и условий действия.</p> <p>Р.: постановка общих и частных целей самообразовательной деятельности; прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;</p> <p>К.: планирование</p>	<p>Знать особенности практических и индивидуальных работ в рамках учебного курса «Индивидуальный проект»</p> <p>Уметь планировать свою деятельность в соответствии с правилами организации курса.</p>	Учебник Презентация	<p>Парная работа</p> <p>Индивидуальная работа (карточки)</p> <p>Групповая работа</p> <p>Самостоятельная работа</p>

				учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли			
Раздел 2 «Самоопределение» 4 ч.							
7.	7 неделя	Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	П: выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач. Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия. К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;	Знать основные понятия : объектная область, объект, предмет исследования Уметь планировать свою деятельность в соответствии с основными этапами и определять объектную область, объект и предмет исследования	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
8.	8 неделя	Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим	Принятие и освоение социальной роли обучающегося,	П: выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач. Р: удерживать цель	Знать основные понятия : объектная область, объект, предмет исследования	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная

		проектом	развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия. К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;	Уметь планировать свою деятельность в соответствии с основными этапами и определять объектную область, объект и предмет исследования		работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
9.	9 неделя	Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	П.: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; самостоятельно выполнять анализ и синтез объекта; Р.: умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. К.: управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера, постановка вопроса.	Знать понятие проекта, особенности проектной работы и отличие ее от реферативных работ. Знать особенности и классификацию разных видов исследовательских работ. Уметь Различать различные виды проектных исследовательских работ	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
10.	10 неделя	Первичное самоопределение.	Готовность и способность к	П.: самостоятельное выделение и	Знать понятие проекта, особенности проектной	Учебник Презентация	Парная работа

		Обоснование актуальности темы для проекта или исследование	образованию, в том числе самообразованию, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	формулирование познавательной цели; самостоятельно выполнять анализ и синтез объекта; Р.: умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. К.: управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера, постановка вопроса.	работы и отличие ее от реферативных работ. Знать особенности и классификацию разных видов исследовательских работ. Уметь Различать различные виды проектных исследовательских работ		Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
--	--	--	--	--	---	--	--

Раздел 3 «Замысел проекта» 4 ч.

11.	11 неделя	Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	П: выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач. Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия. К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и	Знать основные понятия : объектная область, объект, предмет исследования Уметь планировать свою деятельность в соответствии с основными этапами и определять объектную область, объект и предмет исследования	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
------------	--------------	---	--	---	--	------------------------	---

				письменных) языковых средств;			
12.	12 неделя	Формулирование цели проект	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	<p>П: выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач.</p> <p>Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.</p> <p>К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;</p>	<p>Знать основные понятия : объектная область, объект, предмет исследования</p> <p>Уметь планировать свою деятельность в соответствии с основными этапами и определять объектную область, объект и предмет исследования</p>	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
13.	13 неделя	Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	<p>П: выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач.</p> <p>Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.</p> <p>К: развернуто, логично</p>	<p>Знать основные понятия : объектная область, объект, предмет исследования</p> <p>Уметь планировать свою деятельность в соответствии с основными этапами и определять объектную область, объект и предмет исследования</p>	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа

				и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;			работа
14.	14 неделя	Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	П: выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач. Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия. К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;	Знать основные понятия : объектная область, объект, предмет исследования Уметь планировать свою деятельность в соответствии с основными этапами и определять объектную область, объект и предмет исследования	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
Раздел 4 «Условия реализации проекта» (3 ч.)							
15.	15 неделя	Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта	Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной,	П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в	Уметь проводить статистическое наблюдение и сбор данных для анализа. Обработать статистические данные,	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа

			общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;	составлять таблицы, делать выводы, на основе полученных данных.		(карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
16.	16 неделя	Источники финансирования проекта	Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых	Уметь проводить статистическое наблюдение и сбор данных для анализа. Обработать статистические данные, составлять таблицы, делать выводы, на основе полученных данных.	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа

				средств;			
17.	17 неделя	Модель управления проектами	Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;	Уметь проводить статистическое наблюдение и сбор данных для анализа. Обработать статистические данные, составлять таблицы, делать выводы, на основе полученных данных.	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
Раздел 5. «Трудности реализации проекта» (5 ч.)							
18.	18 неделя	Переход от замысла реализации проекта	Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра,	П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных	Знать о разнообразии видов и источников информации, о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа

			<p>нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств</p>	<p>источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия.</p>	<p>(патентное право, защита авторского права и др.) Уметь находить и использовать информацию из различных источников.</p>		<p>Самостоятельная работа</p>
19.	19 неделя	Риски проекта	<p>Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств</p>	<p>П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать</p>	<p>Знать о разнообразии видов и источников информации, о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.) Уметь находить и использовать информацию из различных источников.</p>	<p>Учебник Презентация</p>	<p>Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа</p>

				партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия.			
20.	20 неделя	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств	П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия.	Знать критерии оценки проекта и основные правила написания рецензии на исследовательскую работу Уметь проводить оценку с проектной работы в соответствии с представленными критериями и отображать свое мнение в рецензии на проект	Учебник Презентация	
21.	21 неделя	Практическое занятие. Анализ проектного замысла	Формирование осознанного выбора будущей профессии как путь и способ реализации	П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и	Знать правила работы над текстом Уметь формулировать проблему проектной	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная

		«Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов	собственных жизненных планов	отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия.	работы, обосновывать актуальность выбранной темы.		работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
22.	22 неделя	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	Формирование осознанного выбора будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов	П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.	Знать правила работы над текстом Уметь формулировать проблему проектной работы, обосновывать актуальность выбранной темы.	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа

				К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия.			
Раздел 6 «Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ» (5 ч.)							
23.	23 неделя	Позиция эксперта	Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств	П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности	Знать критерии оценки проекта и основные правила написания рецензии на исследовательскую работу Уметь проводить оценку с проектной работы в соответствии с представленными критериями и отображать свое мнение в рецензии на проект	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа

				взаимодействия.			
24.	24 неделя	Предварительная защита проектные и исследовательский работ	Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств	П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;	Знать правила проведения анализа собственной работы над проектом, правила проведения сравнительного анализа Уметь адекватно оценивать собственную работу, делать выводы	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
25.	25 неделя	Предварительная защита проектные и исследовательский работ	Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и	П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения	Знать правила проведения анализа собственной работы над проектом, правила проведения сравнительного анализа Уметь адекватно оценивать собственную работу, делать выводы	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа

			поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств	поставленной цели; К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;			работа
26.	26 неделя	Оценка начального этапа исследования	Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств	П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия.	Знать критерии оценки проекта и основные правила написания рецензии на исследовательскую работу Уметь проводить оценку с проектной работы в соответствии с представленными критериями и отображать свое мнение в рецензии на проект	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
27.	27 неделя	Оцениваем проекты	Формирование выраженной в	П: использовать различные модельно-	Знать критерии оценки проекта и основные	Учебник Презентация	Парная работа

		сверстников: «Разработка портативного металлоискателя»	поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств	схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия.	правила написания рецензии на исследовательскую работу Уметь проводить оценку с проектной работы в соответствии с представленными критериями и отображать свое мнение в рецензии на проект		Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
Раздел 7 «Дополнительные возможности улучшения проекта» (6 ч.)							
28.	28 неделя	Технология как мост от идеи к продукту	Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного	П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;	Знать о разнообразии видов и источников информации, о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право,	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоят

			<p>сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств</p>	<p>Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия.</p>	<p>защита авторского права и др.) Уметь находить и использовать информацию из различных источников.</p>		<p>ельная работа</p>
29.	29 неделя	Видим за проектом инфраструктуру	<p>Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств</p>	<p>П: использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. К: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми подбирать партнеров для деловой</p>	<p>Знать о разнообразии видов и источников информации, о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.) Уметь находить и использовать информацию из различных источников.</p>	<p>Учебник Презентация</p>	<p>Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа</p>

				коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия.			
30.	30 неделя	Опросы как эффективный инструмент проектирования	Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;	Уметь находить и использовать разнообразные понятия и определения в энциклопедической литературе.	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
31.	31 неделя	Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других	П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск	Уметь находить и использовать разнообразные понятия и определения в энциклопедической литературе.	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоят

			видах деятельности.	ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;			ельная работа
32.	32 неделя	Использование видеоролика в продвижении проекта	Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	П: осуществлять структурированное наблюдение; качественное описание объекта; анализ и синтез объекта; доказательство (установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство). Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия. К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и	Уметь оформлять презентацию проекта в соответствии с правилами и требованиями положения об индивидуальном проекте	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа

				письменных) языковых средств			
33.	33 неделя	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности	Развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	П: осуществлять структурированное наблюдение; качественное описание объекта; анализ и синтез объекта; доказательство (установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство). Р: удерживать цель деятельности до получения ее результата; коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия. К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	Уметь оформлять презентацию проекта в соответствии с правилами и требованиями положения об индивидуальном проекте	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
Раздел 8 «Презентация и защита индивидуального проекта» (2ч.)							
34.	34 неделя	Презентация и защита индивидуального	Формирование выраженной в поведении	П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и	Знать правила проведения анализа собственной работы над проектом, правила	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная

		проекта	нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств	фиксировать противоречия в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;	проведения сравнительного анализа Уметь адекватно оценивать собственную работу, делать выводы		льная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа
35.	35 неделя	Презентация и защита индивидуального проекта	Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств	П: критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; Р: организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; К: развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и	Знать правила проведения анализа собственной работы над проектом, правила проведения сравнительного анализа Уметь адекватно оценивать собственную работу, делать выводы	Учебник Презентация	Парная работа Индивидуальная работа (карточки) Групповая работа Самостоятельная работа

				письменных) языковых средств;			
--	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Методическое обеспечение элективного курса «Индивидуальный проект»

1. Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Н. В. Антипова и др.]. — М. : Просвещение, 2019. — 187 с. — (Профильная школа).

Электронные образовательные ресурсы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>
2. ФГОС (основное общее образование) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>
3. Глоссарий ФГОС <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230>
4. Закон РФ «Об образовании» <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666>
5. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>
6. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
7. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
8. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
9. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org>
10. Сайт «Электронные образовательные ресурсы» <http://eorhelp.ru/>
11. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов www.fcior.edu.ru
12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
13. Портал «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/>

