

**Рабочая программа курса
внеклассной деятельности
«Проектно-исследовательская деятельность»
для обучающихся 8-9 классов**

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Проектно-исследовательская деятельность» для обучающихся в 8-9 классах является средством реализации требований ФГОС ООО к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования. Программа составлена на основе УМК «Основы проектной деятельности» Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. под редакцией проф. Е.Я. Когана.

Программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности.

Программа реализует системно-деятельностный подход в обучении, ориентирована на развитие самостоятельной работы обучающихся, критического и инновационного мышления в процессе достижения личностно значимой цели, представляющей для обучающихся познавательный и прикладной интерес.

Курс «Проектно-исследовательская деятельность» призван обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности обучающимися и подготовку их к разработке и реализации собственных проектов.

Важнейшей педагогической проблемой сегодня стало внедрение в образовательный процесс средств и методик, помогающих детям «открывать» себя, раскрывать свою личность. Критерием успешности подростка становится не столько результативность в изучении школьных предметов, сколько отношение человека к возможностям собственного познания и преобразования природы, истории, самого себя.

Проектная деятельность направлена на духовное и профессиональное становление личности ребёнка через активные способы действий. Ученик, работая над проектом, осваивает навыки планирования, анализа, синтеза, активной деятельности.

В данном курсе предусмотрена индивидуальная самостоятельная и групповая работа обучающихся.

Цели программы отражают тождественные им результаты освоения основной образовательной программы:

- формирование универсальных учебных действий (далее УУД) обучающихся через:
 - освоение социальных ролей, необходимых для учебно-исследовательской и проектной деятельности;
 - развитие личностных УУД: учебной мотивации и познавательной активности, готовности к самостоятельным поступкам и действиям, целеустремленности и настойчивости в преодолении трудностей;
 - освоение научной картины мира, через понимание роли и значения науки в жизни общества, значимости учебно-исследовательской и проектной работы, овладение методами и методологией познания, развития

продуктивного воображения;

- овладение обучающимися продуктивно-ориентированной деятельностью при помощи последовательного освоения:
 - основных этапов, характерных исследования и проектной работы;
 - методов определения конкретного пользователя продукта (результата) проекта или исследования;
- развитие творческих способностей и инновационного мышления на базе:
 - предметного и метапредметного научного и полинаучного содержания;
 - владения приемами и методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, творческого поиска решений структурированных и неструктурированных задач;
- общение и сотрудничество обучающихся с группами одноклассников, учителей, местного сообщества за счет организации работы в группе в разнообразных качествах, рассмотрения различных точек зрения на одну проблему, организации взаимодействия между участниками проекта, а также за счет многообразия видов проектной деятельности.

Данная программа преобразует предметно-ориентированную модель обучения, дополняя ее универсальными учебными навыками, мотивацией личностно значимой деятельности. Логика программы базируется на идее формирования и развития целостной мировоззренческой картины обучающегося через использование традиционных методов учебно-исследовательской и проектной деятельности: моделирования, интегрирования, конструирования, проектирования, исследования и сотрудничества.

2. Общая характеристика предмета курса «Проектно-исследовательская деятельность»

Программа отражает особенности проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

При этом:

под учебно-исследовательской деятельностью понимается учебная деятельность, направленная на реализацию основных этапов научного исследования (теоретического исследования), ориентированная на формирование у обучающихся культуры исследовательского поведения как способа освоения новых знаний, развитие способностей к познанию, но, в отличие от научного исследования, не предполагающая получение нового научного результата, в том числе информационные проекты;

под исследовательской деятельностью, предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования, и получение в результате новых знаний, в том числе поисковые и исследовательские проекты;

под проектной деятельностью понимается любая социально значимая и

творческая деятельность обучающихся, направленная на достижение реального личностно значимого результата, описанного на этапе замысла проекта в том числе социальные и игровые, проекты, концерты, праздники, акции, а также прикладные проекты при реализации которых создается творческий продукт – поделка, картина изделие и т.д., а также инженерные проекты. Под инженерным проектом понимается создание или усовершенствование машин, конструкций, схем, предметов обихода, приспособлений, предполагающее наличие традиционных для инженерного проекта этапов.

Цель курса:

Развитие личностных качеств обучающихся на основе формирования ключевых компетентностей (комплексное применение знаний, умений и навыков, субъективного опыта и ценностных ориентаций в решении актуальных проблем личности и общества).

Задачи:

- Курс предназначен для систематизации знаний об основах исследовательской деятельности и продолжения изучения обучающимися основ организации исследовательской деятельности
- формирование устойчивой мотивации самоопределения, привитие навыков самостоятельного принятия решений;
- углубление знаний о характере труда, специфике, перспективах профессионального роста, набор качеств, связанных с использованием информационно-компьютерных средств.

Программа курса «Проектно-исследовательская деятельность» реализует следующие принципы организации проектной деятельности обучающихся:

- доступности – освоение материала за рамками школьного учебника на высоком уровне трудности, с учетом индивидуальных особенностей каждого конкретного ученика;
- естественности – ученик сам выбирает для себя темы исследовательских и проектных работ, а также вид реализации учебного проекта;
- наглядности, или экспериментальности, - в исследовательской деятельности человек познает свойства веществ и явлений не только зренiem, но и с помощью других анализаторов;
- осмысленности - достигаемой в процессе раздумий над целью, задачами, проблемой и гипотезой исследования. Именно этот процесс осмысливания дает ученику осознанность выполняемого им действия и формирует прогностическое и целе-результативное мышление, способствует развитию навыков переноса имеющихся знаний в новую ситуацию;
- культурообразности – воспитание в ученике культуры соблюдения научных традиций, научного исследования с учетом актуальности и оригинальности подходов к решению научной задачи, привнося в работу что-то свое, неповторимое, пронизанное своими мироощущением и мировосприятием;

- организации самостоятельной деятельности – ученик получает собственный опыт разработки и реализации проекта, анализа его результатов и последствий, рождения новых замыслов.

Реализация принципа самостоятельной деятельности является ключевым показателем эффективности программы в целом, отражающая степень понимания обучающимся изучаемой им проблемы, становления его мировоззренческой позиции. Выполняемые обучающимися проекты позволяют выявить интерес каждого школьника по уровню успешности различных видов учебной деятельности, по отношению к процессу деятельности и её результатам. Проектирование практически помогает учащимся осознать роль знаний в жизни и обучении. Знания перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурными образцами мышления, формировать свои мыслительные стратегии, что позволяет каждому самостоятельно осваивать накопления культуры.

Планируемые результаты обучения определяются на основе конкретизации сложных умений, необходимых для работы над проектом. Поскольку основная часть работы в рамках курса основывается на работе малых групп, контроль за достижением планируемых результатов осуществляется непосредственно при выполнении заданий: в процессе презентаций, представления обучающимися результатов групповой и индивидуальной работы.

Обучающиеся 8 классов самостоятельно реализуют групповой или индивидуальный проект, осваивают и совершенствуют культуру представления результатов проектной и учебно-исследовательской деятельности (презентацию проектов). Обучающиеся 9 классов реализуют индивидуальный проект, результаты которого являются основанием для допуска к государственной итоговой аттестации и учитываются в рейтинговой ведомости достижений при конкурсном отборе в 10 класс.

Программа рассчитана на 34 часа обучения в 8, 9 классах

№ п/п	Период обучения	Количество часов в год
2	8 класс	34
3	9 класс	34

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Проектно-исследовательская деятельность»

Личностные результаты освоения курса «Проектно-исследовательская деятельность».

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формированияуважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного,уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения курса «Проектно-исследовательская деятельность».

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции);
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения курса «Проектно-исследовательская деятельность».

- 1) Умение планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- 2) Умение выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- 3) Умение распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- 4) Умение использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- 5) Умение использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- 6) Умение использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- 7) Умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- 8) Умение отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- 9) Умение видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Содержание курса «Проектно-исследовательская деятельность»

8 -9 класс

Модуль «Я-исследователь»

Вводное занятие.

Диагностическое тестирование.

Модуль «Вместе к одной цели»

Учимся задавать вопросы и отвечать на них.

Учимся вести диалог

Модуль «Учусь проектировать»

Учимся работать с информацией. Виды чтения. Чтение как способ получения информации.

Выявление навыков традиционного чтения. Диагностика

Интегральный алгоритм чтения

Дифференциальный алгоритм чтения

Учимся понимать прочитанное. Приемы работы с текстом.

Конспектирование при чтении

Представление информации виде диаграммы, таблицы, схемы.

Особенности восприятия информации. Дизайн презентации

Работа над проектом. Дизайн презентации проекта

Правила подготовки списка литературы. Авторское право.

Учимся готовить раздаточный и наглядный материал.

Структура экспериментального исследования. Критерии оценки экспериментального исследования. Выбор эксперимента.

Параметры эксперимента. Инструменты исследования.

Планирование этапов эксперимента. Фиксация результатов эксперимента.

Обработка результатов эксперимента.

Подготовка представления результатов эксперимента.

Представление о предпринимательстве

Структура бизнес-плана. Экономическое обоснование проекта.

Задача и экспертиза проектов

Модуль «Конференция»

Учимся готовить сообщение. Правила эффективной презентации.

Задача и экспертиза проектов

КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ

«Проектно - исследовательская деятельность»

8 класс

№	Тема урока	Количество часов по плану
1.	Вводное занятие. диагностическое тестирование	1
2.	Разновидности объектов и их классификация. Типология проектов	1
3.	Системы объектов	1
4.	Понятие как форма мышления	1

5.	Особенности разработки информационного проекта.	1
6.	Приемы смыслового чтения	1
7.	Обработка и представление информации.	1
8.	Правила эффективной презентации. Инфографика	1
9.	Особенности разработки практико-ориентированного проекта	1
10.	Особенности разработки творческого проекта	1
11.	Особенности разработки социального проекта	1
12.	Особенности экосистемного проектирования	1
13.	Особенности разработки учебно-исследовательского проекта	1
14.	Параметры эксперимента. Инструменты исследования.	1
15.	Планирование этапов эксперимента. Фиксация результатов эксперимента.	1
16.	Обработка результатов эксперимента.	1
17.	Выбор темы и разработка индивидуального проекта	2
18.	Проблемные ситуации в науке (противоречие)	1
19.	Структура экспериментального исследования. Критерии оценки экспериментального исследования. Выбор эксперимента.	1
20.	Особенности проектов с элементами социологического исследования	1
21.	Обработка результатов социологического исследования	1
22.	Правила подготовки списка литературы. Авторское право.	1
23.	Особенности восприятия информации. Дизайн презентации	1
24.	Правила подготовки раздаточного и наглядного материала.	1
25.	Оформление индивидуальных проектов	2

26.	Рецензирование проектов	1
27.	Представление о предпринимательстве	1
28.	Структура бизнес-плана. Экономическое обоснование проекта.	1
29.	Защита и экспертиза проектов	3
30.	Заключительное занятие. Рефлексия навыков проектной деятельности.	1
	ИТОГО ЧАСОВ	34

КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ
«Проектно - исследовательская деятельность»
9 класс

№	Тема урока	Количество часов по плану
1.	Вводное занятие. Диагностическое тестирование	1
2.	Индивидуальный проект. Понятие и требования.	2
3.	Выбор темы. План работы над проектом	2
4.	Определение источников информации, способов сбора и анализа	2
5.	Определение способа представления результата	1
6.	Установление процедур и критериев оценки результатов	1
7.	Инструментарий и его применение	1
8.	Структура экспериментального исследования.	2
9.	Критерии оценки экспериментального исследования. Выбор эксперимента.	2
10.	Параметры эксперимента. Инструменты исследования.	2
11.	Планирование этапов эксперимента. Фиксация результатов эксперимента.	2

12.	Обработка результатов эксперимента.	2
13.	Подготовка представления результатов эксперимента.	2
14.	Правила подготовки раздаточного и наглядного материала.	2
15.	Оформление Итогового проекта	2
16.	Защита проектов. Определение уровня планируемых результатов	5
17.	Рецензирование проектов	2
18.	Заключительное занятие. Рефлексия навыков проектной деятельности.	1
	ИТОГО ЧАСОВ	34

Планируемые результаты освоения программы

Обучающийся научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Критерии самооценивания проектных работ

Этапы учебно-исследовательской деятельности	Ведущие умения обучающихся
1. Постановка проблемы, создание проблемной ситуации, обеспечение возникновение вопроса, аргументирование актуальности проблемы	<p><i>Умение видеть проблему</i> приравнивается к проблемной ситуации и понимается как возникновение трудностей в решении проблемы при отсутствии необходимых знаний и средств;</p> <p><i>Умение ставить вопросы</i> можно рассматривать как вариант, компонент умения видеть проблему;</p> <p><i>Умение выдвигать гипотезы</i> - это формулирование возможного варианта решения проблемы, который проверяется в ходе проведения исследования;</p> <p><i>Умение структурировать тексты</i> является частью умения работать с текстом, которые</p>

	<p>включают достаточно большой набор операций;</p> <p><i>Умение давать определение понятиям</i> – это логическая операция, которая направлена на раскрытие сущности понятия либо установление значения термина.</p>
2. Выдвижение гипотезы, формулировка гипотезы и раскрытие замысла исследования.	Для формулировки гипотезы необходимо проведение предварительного анализа имеющейся информации.
3. Планирование исследовательских (проектных) работ и выбор необходимого инструментария	<p><i>Выделение материала</i>, который будет использован в исследовании;</p> <p><i>Параметры (показатели) оценки, анализа</i> (количественные и качественные);</p> <p><i>Вопросы</i>, предлагаемые для обсуждения и пр.</p>
4. Поиск решения проблемы, проведение исследований (проектных работ) с поэтапным контролем и коррекцией результатов включают:	Умение наблюдать, умения и навыки проведения экспериментов; умение делать выводы и умозаключения; организацию наблюдения, планирование и проведение простейших опытов для нахождения необходимой информации и проверки гипотез; использование разных источников информации; обсуждение и оценку полученных результатов и применение их к новым ситуациям; умение делать выводы и заключения; умение классифицировать.
5. Представление (изложение) результатов исследования или продукта проектных работ, его организация с целью соотнесения с гипотезой, оформление результатов деятельности как конечного продукта, формулирование нового знания включают.	Умение структурировать материал; обсуждение, объяснение, доказательство, защиту результатов, подготовку, планирование сообщения о проведении исследования, его результатах и защите; оценку полученных результатов и их применение к новым ситуациям.

Критерии оценки проекта для руководителя проекта

КРИТЕРИЙ	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		НАВЫКОВ
	БАЗОВЫЙ уровень	ПОВЫШЕННЫЙ уровень	
1.Познавательные действия	-работа в целом свидетельствует о способности с опорой на помощь	- работа в целом свидетельствует о	

	<p>руководителя ставить проблему и находить пути её решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> -показано умение анализировать и распределять информацию; -продемонстрирована способность приобретать новые знания и /или осваивать новые способы действий; - показано умение понимать информацию. 	<p>способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> -продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; -продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы.
2.Сформированность предметных знаний и по теме проекта	<ul style="list-style-type: none"> -продемонстрировано понимание содержания выполненной работы; -в работе и ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки. 	<ul style="list-style-type: none"> -продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности; -ошибки отсутствуют.
3.Регулятивные действия	<ul style="list-style-type: none"> -продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы; -работа доведена до конца и представлена комиссии; -некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя; -при этом проявляются отдельные элементы самооценки самоконтроля обучающегося. 	<ul style="list-style-type: none"> - работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все этапы обсуждения и представления; -контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно.
4.Коммуникативные действия	<ul style="list-style-type: none"> -продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки презентации; -автор чётко и аргументированно отвечает на вопросы. 	<ul style="list-style-type: none"> -тема ясно определена и пояснена; -текст хорошо структурирован, мысли выражены логично и последовательно, аргументы подобраны верно; -проект вызывает интерес с практической точки зрения; -автор свободно отвечает на вопросы.

5.ИКТ-компетентность	<p>-продемонстрированы навыки работы с компьютером при выполнении проектной работы;</p> <p>-выступление сопровождается мультимедийной презентацией</p> <p>-в работе продемонстрировано использование различных приёмов поиска информации</p> <p>-выведены и обработаны результаты естественно-научных и социальных измерений, в т.ч. статистические и с помощью визуализации.</p> <p>-спроектированы виртуальные и реальные объекты (процессы)</p>
----------------------	--

Критерии оценки итогового индивидуального проекта обучающихся экспертной комиссией

№	Критерий	Оценка (в баллах)
1.	Актуальность поставленной задачи (темы)	0 – не актуальна; 1 – степень актуальности определить сложно; 2 – носит вспомогательный характер; 3 – имеет большой практический и теоретический интерес.
2.	Владение автором научным аппаратом, самостоятельность выполнения проектной работы	0 – научным аппаратом не владеет, слабое ориентирование в заданной области; 1 – владеет некоторыми понятиями, усвоил и ретранслировал полученные знания; 2 – владеет свободно, самостоятельно поставил проблемы или задачи, разработал отдельные вопросы.
3.	Умение автора выделить и сформулировать проблему, цели и задачи исследования.	0 – проблемы, цели и задачи исследования не выделены и не сформулированы; 1 – недостаточный уровень проработанности проблемы, цели и задач исследования; 2 – проблемы, цели и задачи четко выделены и сформулированы.
4	Оригинальность методов решения задачи, исследования.	1 – используются традиционные методы решения; 2 – представлен новый подход к решению, использованы новые идеи; 3 – использованы новые, оригинальные методы.
5	Соблюдение регламента защиты (не более 5-7 мин.) и степень воздействия на аудиторию	1 – материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию; 2 – автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента; 3 – автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент.
6	Умение отвечать на вопросы, защищать свою точку зрения	1 – ответы на поставленные вопросы однозначные, неуверенные, автор не может защищать свою точку зрения; 2 – автор уверенно отвечает на поставленные вопросы, но не до конца обосновывает свою точку зрения; 3 – автор проявляет хорошее владение материалом, уверенно

		отвечает на поставленные вопросы, доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения.
7	Наглядность представления проектной работы	0 – презентация неэффективна; 1 – маловыразительная, малоинформационная наглядность, выступление дублирует текст слайдов; 2 – интересная, качественная презентация, представлены графики, схемы, таблицы, диаграммы, фотоматериалы, карты и т.д.
8	Оформление проектно - исследовательской работы	0 – не соответствует требованиям; 1 – есть замечания по оформлению работы; 2 – работа оформлена грамотно в соответствии с требованиями.

Максимальное количество баллов - 20 баллов

Оценки (уровни):

- "2" – 9 и менее баллов – низкий уровень;
- "3" – 10-14 баллов – базовый уровень;
- "4" – 15-17 баллов – повышенный уровень;
- "5" – 18-20 баллов – высокий уровень.