

Инструктивно-методическое письмо
о преподавании учебного предмета (курса)
«Индивидуальный проект» в 10–11 классах
общеобразовательных организаций Белгородской области

1. Введение

Одной из особенностей учебного плана, разработанного в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413(далее – ФГОС СОО), является наличие в нем учебного предмета (курса) «Индивидуальный проект».

Как проектная, так и исследовательская деятельности не являются принципиально новыми для образовательной организации. Определенный опыт накоплен педагогами еще при реализации федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (далее – ФКГОС), утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 года № 1089.

Так, обязательный минимум содержания основных образовательных программ начального общего образования предусматривает овладение обучающимися первоначальными умениями проектной деятельности, основного общего образования – участие в проектной и исследовательской деятельности, в том числе межпредметного характера, с использованием таких методов как наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование, выработку навыков применения средств ИКТ при выполнении индивидуальных и коллективных проектов. На уровне среднего общего образования при реализации ФКГОС предусматривается участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза, формулирование полученных результатов (познавательная деятельность), использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для презентации результатов познавательной и практической деятельности (информационно-коммуникативная деятельность), владение навыками организации и участия в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств ее достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учет индивидуальности партнеров по деятельности, объективное определение своего вклада в общий результат (рефлексивная деятельность).

Проектная и исследовательская деятельности являются неотъемлемой частью образовательной деятельности и в стандартах второго поколения¹⁾, однако требования, предъявляемые к ней, различны на разных уровнях образования.

На уровне начального общего образования – это овладение элементарными навыками проектно-исследовательской деятельности. На уровне основного общего образования – это совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности. Устанавливаются задачи по формированию у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы, приобретению опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований. На уровне среднего общего образования происходит не только совершенствование навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, но и формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования. Другими словами это этап, когда все приобретенные ранее компетенции приобретают характер универсальных и могут быть перенесены на внеучебные ситуации. Особой формой организации деятельности обучающихся на данном уровне образования (10-11 класс) становится учебный предмет (курс) «Индивидуальный проект».

2. Нормативные документы, регламентирующие деятельность педагогических работников при реализации учебного предмета (курса) «Индивидуальный проект»

Федеральный уровень

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года).
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 года № 497.
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р.

¹⁾ Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009 года № 373; 7 Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 189; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413.

5. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 18 (<http://docs.cntd.ru/document/902256369>).

6. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года № 1015.

7. Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 июня 2016 года № 699.

8. Перечень средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимый при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критерии его формирования и требования к функциональному оснащению, а также норматив стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2016 года № 336.

9. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 (<http://www.edu.ru/db/portal/obschee/>).

Региональный уровень

1. Закон Белгородской области от 31 октября 2014 года № 314 «Об образовании в Белгородской области».

2. Стратегия развития дошкольного, общего и дополнительного образования Белгородской области на 2013-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Белгородской области от 28 октября 2013 года № 431-ПП.

3. Приказ департамента образования Белгородской области от 04 июля 2017 года № 2018 «Об организации обучения по ООП в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами основного общего и среднего общего образования в общеобразовательных организациях Белгородской области в 2017-2018 учебном году» (с изменениями, утвержденными приказом департамента образования Белгородской области от 01 августа 2017 года № 2274).

Методические рекомендации

1. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена Федеральным научно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 8 апреля 2015г. №1/15), (<http://fgosreestr.ru>).

3. Программно-методическое обеспечение учебного предмета (курса) «Индивидуальный проект»

В настоящее время в федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253 (в ред. от 20.06.2017), отсутствуют учебники/ методические пособия по преподаванию учебного предмета (курса) «Индивидуальный проект». Несмотря на это руководителям индивидуальных проектов возможно:

- привлечение сети «Интернет» в качестве образовательного ресурса;
- использование накопленного в проектной и исследовательской деятельности опыта как самой общеобразовательной организации, так и общеобразовательных организаций других субъектов, реализующих ФГОС СОО в «пилотном» режиме;
- привлечение учебных пособий по вопросам проектной и исследовательской деятельности, изданных организациями, входящими в Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 июня 2016 года № 699.

4. Организация образовательного процесса при реализации учебного предмета (курса) «Индивидуальный проект»

4.1. Место индивидуального проекта в учебном плане

В соответствии с требованиями ФГОС СОО индивидуальный проект:

- входит в обязательную часть учебного плана среднего общего образования;
- реализуется в объеме не менее 70 (68) часов в течение одного или двух лет (в 10, в 11 или в 10 и 11 классах(2 полугодие 10 класса и 1 полугодие 11 класса) в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом;
- выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме;
- является монопредметным или межпредметным (выполняется в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной));
- должен быть представлен в виде заверченного продукта (учебного

исследования или учебного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного).

Количество часов, предусмотренное учебным планом среднего общего образования в ПООП СОО на индивидуальный проект, не является императивным. Возможно увеличение учебных часов при соблюдении требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (не более 37 часов в неделю) и ФГОС СОО (количество учебных занятий за 2 года обучения на одного обучающегося - не менее 2170 часов и не более 2590 часов).

Возможность использования очно-заочной формы обучения, сетевой формы обучения, дистанционных образовательных технологий, привлечение специалистов сторонних организаций делает необходимым рассмотрение вопроса о внедрении нелинейного динамического расписания занятий, позволяющего объединить урочную и внеурочную деятельность, сформировать образовательное пространство, способствующее реализации индивидуальных образовательных потребностей обучающихся. Формы организации образовательной деятельности, чередование урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации основной образовательной программы определяет образовательное учреждение (пункт 13 ФГОС СОО).

Количество часов, отведенных на индивидуальный проект, может быть использовано на:

- преподавание теоретического материала (при отсутствии достаточного опыта работы в области проектной или исследовательской деятельности у обучающихся);
- конструирование выбора обучающегося, его самоопределение, в том числе консультирование с тьютором, психологом, учителем, руководителем образовательной организации;
- занятия в исследовательских лабораториях;
- образовательные экспедиции, походы и экскурсии с целью сбора необходимой информации;
- игры, в ходе которых отрабатываются определенные умения;
- презентации промежуточных результатов деятельности на конференциях и конкурсах и т.д.

Поскольку обучение на уровне среднего общего образования является профильным, целесообразно, чтобы темы индивидуальных проектов, их цели и задачи модифицировались в соответствии с пятью профилями (естественно-научным, гуманитарным, социально-экономическим, технологическим, универсальным), либо соответствовали профессиональной ориентации обучающихся (что, однако, не является обязательным).

4.2. Направления проектной и учебно-исследовательской деятельности

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются (примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная Федеральным научно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 8 апреля 2015 года. №1/15; <http://fgosreestr.ru>), далее – ПООП СОО): исследовательское,

инженерное, прикладное, бизнес-проектирование, информационное, социальное, игровое, творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются: социальное, бизнес-проектирование, исследовательское, инженерное, информационное.

Исследовательские проекты также могут иметь следующие направления: естественно-научные исследования, исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии), экономические социальные, научно-технические исследования.

4.3. Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов (пункт 11 ФГОС СОО).

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;

- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации

проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

– адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

– адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

– адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

4.4. Общее и различное в проектной и исследовательской деятельности

Понятие «Индивидуальный проект» является общим для проектной или исследовательской деятельности. Следует различать понятия «учебный проект» и «учебное исследование».

Общими чертами как учебного проекта, так и учебного исследования можно считать:

1) направленность на формирование (совершенствование) универсальных учебных действий (главное не результат, который получит обучающийся, а освоение видов деятельности для решения определенных задач, уровень достижения метапредметных результатов);

2) возможность использования результатов деятельности для оценки сформированности метапредметных результатов;

3) возможность использования одной деятельности для достижения другой (исследование может стать этапом учебного проекта, а проектирование определенных этапов – частью исследования);

4) общность необходимых действий (целеполагание, формулировка задач, выбор средств и методов достижения цели, планирование, оформление результатов).

Вместе с тем, существует ряд признаков, отличающих учебный проект от учебного исследования:

Учебный проект	Учебное исследование
Цель – реализация проектного замысла	Цель – получение новых для обучающегося знаний (даже если эти знания уже известны науке).
Преобразование мира (получение определенного «продукта», улучшение, совершенствование чего-либо, возможность использования «продукта» кем-то или чем-то)	Исследование мира (освоение норм исследовательской деятельности)
Результат: отсутствие «продукта» - плохо.	Результат: даже если получен отрицательный результат и гипотеза не подтвердилась, это тоже результат, т.к. обучающимся получены новые знания.

Следует учесть, что такая форма организации образовательной деятельности как **реферат**, не может считаться учебным проектом или учебным исследованием, поскольку предполагает работу с готовой информацией (сбор и представление информации по определенной теме). Реферат может быть частью исследования или проекта.

4.5. Тьютор (руководитель) индивидуального проекта

Тьюторами (руководителями) индивидуальных проектов обучающихся могут быть как педагогические работники образовательной организации (тьюторы, учителя-предметники, педагоги дополнительного образования), так и привлеченные специалисты (научно-педагогические работники, специалисты организаций дополнительного образования, иные). Возможно использование сетевой формы обучения.

Для руководства исследовательской работой обучающихся необходимо привлекать специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. В случае, если в общеобразовательной организации нет возможности привлечь специалистов и ученых для руководства проектной и исследовательской работой обучающихся, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (пункт 1.8 части II ПООП СОО).

Важно, чтобы специалист, являющийся руководителем индивидуального проекта, мог осуществлять образовательную деятельность в соответствии с особенностями формирования конкретных универсальных учебных действий (далее – УУД), владел навыками тьюторского сопровождения обучающихся, умел применять инструментарий для оценки качества формирования УУД.

Практика общеобразовательных организаций субъектов Российской Федерации, реализующих ФГОС СОО в «пилотном» режиме, показывает, что оптимальным количеством у одного специалиста является от 3 до 5 обучающихся. Данная норма в настоящее время законодательно не закреплена и является прерогативой образовательной организации.

4.6. Этапы разработки и реализации индивидуального проекта

В целом работу над индивидуальным проектом условно можно разделить на теоретический этап, этап индивидуальной работы, этап по подготовке к защите проекта, защиту индивидуального проекта 2).

4.6.1. Работа над учебным проектом представляет несколько стадий:

- постановка практической проблемы – проблематизация;
- поиск способа решения проблемы – проектирование решения;
- планирование достижения желаемого результата;
- практическая реализация проекта;
- завершение проекта.

Теоретический этап при реализации учебного проекта может включать следующее:

1. Выбор темы и постановки проблемы:

- ознакомление с понятием «проблема», умение объяснять как и почему возникают проблемы;

2) Возможны и другие наименования этапов и их количество, например: подготовительный этап, этап планирования, практический этап, аналитический этап, коррекционный этап, заключительный этап.

- обучение расстановке приоритетов при выборе проблемы из предлагаемого обучающимся, группой обучающихся или руководителем перечня проблем;

- умение осуществлять оценку альтернатив методом попарного сравнения, в том числе умение строить «оценочные шкалы» для оценки степени актуальности проблемы;

- умение объяснить, что такое рациональный выбор, как строится интегральный критерий оценки;

- умение обосновать актуальность проблемы;

- умение оценить качество постановки проблемы, в том числе понимать основные недостатки, которые могут возникнуть при постановке проблем и их последствия;

- знание требования к результату постановки проблемы, критерии к оценке проблем.

2. Способ решения проблемы:

- ознакомление с понятиями «способы решения проблемы», «результативность» и «эффективность» решения;

- умение применять метод «мозгового штурма»;

- умение применять для поиска решения проблем методы диаграммы Исикавы, «морфологического ящика» Цвикки;

- умение оценивать варианты решения проблемы, в том числе прогнозировать и оценивать ожидаемые результаты.

3. Определение цели проекта и планирования результатов:

- ознакомление с понятиями «цель проекта», «план действий», «бюджет проекта», требованиями к поставленной цели и плану действий;

- умение сформулировать цель, разработать план действий (состав и продолжительность работ, разработка плана-графика проекта, его бюджета), построить график Ганта;

- умение оценить качество плана.

4. Оформление проекта:

- знания требований к структуре проекта, оформлению текста введения и основных разделов проекта, требований к оформлению текста, рисунков, таблиц, графиков, уравнений, формул, приложений и списка литературы.

5. Разработка параметров и критериев оценки проектной деятельности, в том числе самооценки.

4.6.2 Работу с учебным исследованием также можно представить в виде определенных стадий:

- постановка исследовательской проблемы;
- разработка гипотезы;
- проектирование способа проверки гипотезы;
- планирование проверки гипотезы;
- практическая реализация исследования;
- завершение исследования.

Теоретический этап при реализации учебного исследования может включать следующее:

1. Определение предмета и проблемы исследования:

- ознакомление с понятиями «проблема», «обыденно-практическое знание» и «научное знание», их различия, «объект исследования», «предмет исследования» и др.;

- умение поставить проблему, оценить качество постановки исследовательской проблемы;

2. Выбор темы учебного исследования:

- выбор предметной области исследования, раздела предметной области, направления учебного исследования;

- умение обосновать актуальность темы исследования и другое.

(В соответствии с пунктом 1.3 раздела II ПООП СОО учебно-исследовательская работа предполагает выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий; выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.; выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом).

3. Постановка гипотезы:

- ознакомление с понятиями «гипотеза», «описательные и объяснительные гипотезы»;

- знание требований, предъявляемых к гипотезе;

- умение оценить качество разработки гипотезы и другое;

4. Проектирование и планирование гипотезы:

- ознакомление с понятиями

- знание схем проверки гипотез разных типов, методов сбора исходной информации, их значение, возможности, ограничения, методов статистической проверки гипотез,

- умение объяснить, что такое генеральная совокупность, выборка, статистический критерий проверки гипотез;

- умение выбрать статистический критерий для проверки гипотез различных типов;

- знание методов проверки гипотез и необходимых условий для этого;

- знание типов измерительных шкал, их особенностей и назначения;

- умение проектировать проверку гипотез разных типов, планировать проверку гипотез.

5. Описание учебного исследования

- знание структурных компонентов исследования и требований, предъявляемых к его оформлению (оформление текста введения и основных разделов исследования, требования к оформлению текста, рисунков, таблиц, графиков, формул, приложений и списка литературы).

6. Разработка параметров и критериев оценки проектной деятельности, в том числе самооценки.

NB: Параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках реализации индивидуального проекта должны быть известны обучающимся заранее, до начала индивидуальной работы. Желательно, чтобы разработка параметров и критериев проектной деятельности обсуждалась/корректировалась совместно с обучающимися.

4.6.3. Этап индивидуальной работы обучающихся при реализации индивидуального проекта (учебный проект и учебное исследование) может реализовываться как после теоретического этапа, так и параллельно с ним и включает самостоятельную работу обучающихся, консультации и другие формы работы (образовательные экспедиции, походы и экскурсии с целью сбора необходимой информации; игры, в ходе которых отрабатываются определенные умения; презентации промежуточных результатов деятельности на конференциях и конкурсах и т.д.).

На данном этапе целесообразно наличие у обучающегося документации, отражающей логику проектирования: сроки работы над проектом, «контрольные точки» для представления промежуточных результатов, а также самооценку этапов работы над проектом.

Для обучающегося это может быть:

- план-график реализации проекта (приложение № 1);
- дневник проекта (папка с разделами, соответствующими этапам работы над проектом, содержащая информацию проблеме, теме, цели и задачах проекта, сроках, планируемых действиях, требованиях к конечному «продукту» конкретного этапа и т.д.);
- портфолио проекта (содержит ту же информацию, что и дневник проекта, а также материалы для самооценки обучающегося).

Кроме того, у обучающегося должны быть показатели и критерии оценивания индивидуального проекта на защите (приложение № 2).

С целью контроля за количеством часов руководителю проекта необходимо наличие документа, отражающего часы, отведенные на различные формы работы с обучающимся в рамках реализации индивидуального проекта (это может быть классный журнал, отражающий все, что делается руководителем проекта и обучающимися в очной форме, журнал консультаций, отражающий индивидуальную работу с обучающимися (одна страница на каждого обучающегося)).

4.6.4. Этап по подготовке к защите индивидуального проекта (учебный проект и учебное исследование) может состоять из часов, отведенных на «предзащиту» или «тренировочную защиту» обучающимся проекта (выступление перед коллективом класса, на конференциях и т.д.), его оформление, подготовку презентации индивидуального проекта, тьюторское сопровождение со стороны руководителя итогового проекта, написание руководителем рецензии, работу руководителя проекта с оппонентом (если предполагается его наличие; возможно написание оппонентом отзыва об индивидуальном проекте), ознакомление членов экспертной комиссии с критериями и показателями оценки индивидуальных проектов, структурой и содержанием экспертных листов, заполняемых на защите, требованиями к оформлению индивидуального проекта, предоставление им индивидуальных проектов для оценивания и при необходимости – консультирование.

4.6.5. Защита индивидуального проекта

В примерной основной образовательной программе среднего общего образования (пункт 1.8 раздела II ПООП СОО) определен следующий формат для защиты:

1. Защита учебного проекта

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Презентацию результатов проектной работы целесообразно проводить не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей (пункт 1.4 раздела II ПООП СОО).

2. Представление учебного исследования

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

На защите индивидуального проекта необходимо соблюдать регламент.

Результаты выполнения индивидуального проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной

запиской, презентацией обучающегося и отзыва руководителя (пункт 3 части I ПООП СОО).

4.7. Нормативная документация учебного предмета (курса) «Индивидуальный проект»

При реализации учебного предмета (курса) «Учебный проект» целесообразно (но не обязательно) разработать локальный нормативный акт (положение, порядок, иное), регламентирующий осуществление проектно-исследовательской деятельности. Возможные разделы данного документа и примерное их содержание могут быть следующими:

1. Общие положения (указываются нормативные правовые акты по реализации учебного проекта: ФГОС СОО, основная образовательная программа общеобразовательной организации, иное).

2. Основные понятия (поясняются такие понятия как «Индивидуальный проект», «Учебный проект» (его типы, виды, конечный «продукт», иное), «Учебное исследование» (вид, результат), «Защита», «Оценка», «Показатели и критерии оценки», «Промежуточная аттестация/допуск к защите проекта», иные).

3. Содержание индивидуального проекта (структура, этапы и сроки выполнения, документация, аттестация и содержание учебного проекта и учебного исследования, их возможные направления, иное).

4. Требования к оформлению индивидуального проекта (технические: шрифт, кегль, интервал, количество страниц, нумерация, оформление титульного листа, сносок, таблиц, формул, рисунков, списка литературы, электронных ресурсов, требования к структуре в зависимости от типа индивидуального проекта; содержательные: общие (введение, главы, заключение, приложения, паспорт проекта (приложение № 3)), иное).

5. Оценка индивидуального проекта (оценка навыков, оценка «продукта» индивидуального проекта, самооценка, взаимооценка, иное).

6. Защита/ итоговая аттестация (основные критерии и показатели, экспертная комиссия, процедура допуска к защите проекта, защита проекта, иное).

7. Взаимодействие руководителя и исполнителя индивидуального проекта (порядок назначения руководителя, технология его взаимодействия с обучающимися и их родителями (законными представителями), права и ответственность).

8. Документация, необходимая при реализации индивидуального проекта (наличие документации у руководителя и обучающегося, у членов экспертной комиссии).

В общеобразовательной организации должна быть разработана и утверждена рабочая программа по данному учебному предмету (курсу).

Кроме того, общеобразовательной организации необходимо:

- определить перечень документов, необходимых для реализации индивидуального проекта (например: классный журнал, журнал учета консультаций, план-график (дневник, портфолио) учебного проекта и т.д.);

- разработать критерии и показатели оценивания индивидуального проекта (разработка указанных материалов возможна с учетом уровней (базового или повышенного)).

4.8. Оплата труда руководителя индивидуального проекта

Поскольку учебный предмет (курс) «Индивидуальный проект» является частью учебного плана среднего общего образования, финансирование на его реализацию осуществляется за счет раздела муниципального задания общеобразовательной организации, предусмотренного на реализацию основной образовательной программы (и при наличии – на реализацию адаптированной образовательной программы) среднего общего образования. Механизм оплаты труда может быть различным.

1. Оплата в течение определенного периода времени осуществляется одному педагогическому работнику, преподающему теоретическую часть индивидуального проекта. Оставшееся количество часов, предусмотренное на его реализацию, распределяется между тьюторами (руководителями) в зависимости от количества обучающихся у каждого. При этом необходимо предусмотреть оплату различных форм работы педагога в рамках учебного плана: совместное с обучающимися участие в мероприятиях (посещение с ними организаций и предприятий с целью сбора и анализа информации, выступления на конференциях, иные), обзорные и установочные занятия, лекции, семинары, написание педагогом рецензии, работу его с членами экспертной комиссии, оформление необходимой документации, индивидуальные и групповые консультации ³⁾, иные.

2. Оплата производится тьютору (руководителю) проекта в зависимости от количества у него обучающихся. При этом работа данного педагога по реализации индивидуального проекта предполагает как часы по изучению теоретической части, так и остальные формы работы.

3. Возможно рассмотрение реализации индивидуального проекта за счет муниципальных заданий, предусмотренных на реализацию основных образовательных программ в различные финансовые годы (возможно начало реализации данного учебного предмета (курса) в 10 классе и его завершение в 11 классе).

До начала нового учебного года при предоставлении заявления на прием в 10 класс возможно (в установленной общеобразовательной организацией форме) выяснение направления проектной деятельности обучающегося в рамках выбранного профиля и предметной области (физика, химия, психология, астрономия и т.д.), определение примерного количества необходимых тьюторов/руководителей, распределение часов на индивидуальный проект, определение возможностей организации с последующей координацией запросов и возможностей участников образовательных отношений.

5. Рекомендации по составлению рабочих программ и тематического планирования по учебному предмету (курсу) «Индивидуальный проект»

Поскольку основная образовательная программа образовательной организации включает наряду с прочими структурными элементами рабочие

³⁾ Расчет времени, отведенного на индивидуальные консультации, зависит от общего количества часов, отведенных на них рабочей программой, и количества обучающихся у одного педагогического работника. Один астрономический час (1 консультация) делится на количество обучающихся. Вместе с тем, время, отведенное на консультацию с 1 обучающимся не должно быть менее 15 минут.

программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), разработка и утверждение рабочей программы по учебному предмету (курсу) «Индивидуальный проект» является обязательной. Рабочая программа разрабатывается на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы и должна содержать структурные элементы, определенные ФГОС СОО (п. 18.2.2 ФГОС СОО):

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
- 2) содержание учебного предмета, курса;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Тематическое планирование должно учитывать этапы работы над индивидуальным проектом и отражать как групповую, так и индивидуальную работу обучающихся.

6. Оценка образовательных достижений обучающихся по учебному предмету (курсу) «Индивидуальный проект»

Индивидуальный проект является основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы. Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией общеобразовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается решением педагогического совета.

В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения рекомендуется особое внимание уделять выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в овладении (пункт 3 части I ПООП СОО):

- коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной точкой зрения);
- инструментами само- и взаимооценки;
- инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

В соответствии с ООП СОО (пункт 3 части I ООП СОО) итоговый индивидуальный проект (учебное исследование) целесообразно оценивать по следующим критериям:

- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.;

– сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

– сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументировано ответить на вопросы.

7. Особенности проведения стартовой, промежуточной и итоговой аттестации

Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов проводится администрацией образовательной организации в начале 10 класса и выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями.

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности.

Промежуточная аттестация по индивидуальному проекту проводится в порядке, установленном локальным нормативным актом общеобразовательной организации. Промежуточная оценка, отражающая достижения обучающимся предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий, может отражаться в дневнике и служить допуском к защите индивидуального проекта.

Защита индивидуального проекта выступает в качестве итоговой аттестации, определяет уровень освоения обучающимися универсальными учебными действиями.

Основные требования, предъявляемые к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта, следующие (пункт 1.8 части III ООП СОО):

– оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;

– для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

– оценивание производится на основе критериальной модели;

– для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных

и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;

– результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся. Каждому параметру оценки, занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии (за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставиться то или иное количество баллов).

Необходимо учитывать, что итоговая оценка состоит из следующих составляющих: экспертной оценки, самооценки обучающегося (для самооценки могут использоваться те же оценочные листы, что и для экспертов), взаимооценки ⁴⁾.

Итоговая отметка фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.

8. Рекомендуемые сайты и методические материалы


1. Кунаш М.А. Индивидуальный образовательный маршрут школьника. Методический конструктор. Модели. Анализ. – Волгоград: издательство «Учитель», 2015. – 170 с.
2. Лазарев В.С., Проекты учащихся: проблема, действия, план, оценка [Тест] / В.С. Лазарев//Управление образованием. – 2016. - № 4. – С. 42-53.
3. Сергеева В.П., Сергеева И.С. Технология проектирования в образовательном процессе: учебно-методическое пособие. – М.: УЦ «Перспектива», 2016. – 156 с.
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosreestr.ru/> (реестр примерных ООП).
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.xtern.ru/o-kompanii> (Центр онлайн обучения «Экстерн»).
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.spbfgos.org/> (портал сетевой педагогической поддержки ФГОС общего образования).
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zhurnalpoznanie.ru/servisy/vebinary/webinary> (вебинары для педагогов, всероссийский педагогический журнал «Познание»).

Авторы-составители:

Заведующий центром сопровождения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования»

 Л.Н.Соловьева

Методист центра сопровождения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования»

 М.А.Яшина

Согласовано:

Проректор по методической работе ОГАОУ ДПО «Белгородский институт развития образования»

 В.В.Дубинина

4) Взаимооценка может применяться на всех этапах работы над индивидуальным проектом, в том числе и на защите. В некоторых общеобразовательных организациях на защите используется оценка работ аудиторией. Присутствующие имеют право не только задавать вопросы выступающему, но и оценить представляемый «продукт» с помощью специальных маркеров (жетонов), «голосуя» за лучший с их точки зрения индивидуальный проект (жетоны опускаются в ячейки с именами выступающих, благодаря чему им могут быть добавлены дополнительные баллы при защите).