

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ  
Кафедра общей и социальной педагогики

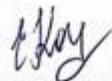
РЕКОМЕНДОВАНО К ЗАЩИТЕ В ГЭК  
и.о. заведующего кафедрой  
канд. пед. наук, доцент  
 Ю.А. Бояркина  
09.12 2023 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
магистерская диссертация

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С  
ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE

44.04.01 Педагогическое образование  
Магистерская программа «Управление и инновации в образовании»

Выполнила работу  
студентка 3 курса  
заочной формы обучения



Козлова Елизавета Владимировна

Научный руководитель  
д-р филолог. наук, доцент



Рогачева Наталья Александровна

Рецензент  
д-р пед. наук, доцент



Обласова Татьяна Владимировна

Тюмень  
2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....  | 4  |
| ВВЕДЕНИЕ.....  | 5  |
| ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ.....  | 13 |
| 1.1. ПОНЯТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....   | 13 |
| 1.2. ПОНЯТИЕ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕХНОЛОГИИ AGILE.....   | 22 |
| 1.3. СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПОВ AGILE ФГОС: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЕ.....   | 29 |
| ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ.....  | 36 |
| ГЛАВА 2. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ.....  | 38 |
| 2.1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE..... | 38 |
| 2.2. МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE.....  | 43 |
| ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ.....  | 47 |
| ГЛАВА 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE.....                        | 48 |
| 3.1. ОЦЕНКА АКТУАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МАОУ СОШ № 73 «ЛИРА».....   | 48 |
| 3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE.....                 | 60 |

|   |    |
|---|----|
| 3.3. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE ..... | 66 |
| ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ .....   | 78 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....  | 80 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....  | 82 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ.....   | 91 |

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

|          |   |   |
|----------|---|---|
| ФГОС     | – | федеральный государственный образовательный стандарт  |
| ФГОС ООО | – | федеральный государственный образовательный стандарт<br>основного общего образования  |
| ФЗ       | – | федеральный закон   |
| ИТ       | – | информационные технологии   |
| ОУ       | – | образовательное учреждение  |
| УУД      | – | универсальные учебные действия  |
| РФ       | – | Российская Федерация  |
| VUCA     | – | акроним, объединяющий четыре характеристики:<br>volatility – изменчивость; uncertainty – неопределённость;<br>complexity – сложность; ambiguity – неоднозначность |

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Образование занимает особое место в обществе. Во всем мире реформирование образовательных систем не является случайным, ведь экономика, передовые технологии и постоянно меняющийся мир неразрывно связаны с образованием. Инновации в образовании, как подчеркивают участники Международного саммита по педагогическим профессиям, – это не просто внедрение в образовательные системы большого количества технологий, но и трансформация подходов к обучению. Системы образования будут наиболее мощными и эффективными в тех случаях, когда:

1) обучающийся вовлечен в процесс обучения и стоит в центре образовательного процесса;

2) обучение ориентировано на постоянную учебную мотивацию и развитие способностей и навыков обучающихся;

3) образование ориентировано на индивидуализацию учебного процесса;

4) объем знаний равномерно распределен на весь период обучения;

5) оценивание результатов соотнесено с целями, а также ориентировано на обратную связь;

б) поощряются не только учебные достижения и предметные результаты, но и индивидуальные достижения каждого субъекта образовательного процесса [Schleicher].

«Основные образовательные инновации, – персонализация и индивидуальные траектории, онлайн-платформы и обучение учениками друг друга, и т.д., – требуют превращения критической массы общества из пассивных потребителей знаний в активных «самоуправляемых» учащихся» [Образовательные экосистемы для общественной трансформации..., с. 42-47], которые бы сами создавали инновации и составляли свой неповторимый, индивидуальный образовательный продукт и путь. Поскольку образование постоянно видоизменяется, педагоги также должны творчески подходить к

своей деятельности, ведь именно творческий подход является залогом педагогического роста.

VUCA-мир требует от образовательной системы обновлений: технологий, форм, методов управления и содержания обучения. Изучая инновационные процессы в образовании, Е. Н. Струк приходит к заключению, что «образование <...> предполагает не только использование в учебном процессе новых научных знаний, но и включает сам творческий поиск в образовательный инновационный процесс» [Струк, с. 27]. В статье Е. А. Будоян подчеркивается, что изучение различных «дисциплин закладывает основу для успешной деятельности человека в любой профессиональной сфере», а также помогает овладеть различными умениями и навыками, в том числе и коммуникативными, которые бы явились базисом для коммуникации и взаимодействия с обществом [Будоян, с. 212]. Исследователь М. М. Полехина отмечает, что обучающимся необходимо «подстраиваться» под культурную среду и постоянно находиться в поиске нового знания, которое бы помогло им полноценно реализовать собственные способности и собственный потенциал [Полехина].

В Федеральном законе № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» также заложена идея постоянного обновления образования, где обновление определяется изменениями принципов образовательных программ, изменениями систем преподавания и внедрения инноваций в систему образования [Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», 2012].

Перенесение инновационных бизнес-технологий в традиционные школьные предметы – это совершенно новый подход к организации образовательного процесса, который способствует развитию отечественного образования в целом и эффективной реализации образовательных программ. Новые предметы в образовательных учреждениях не являются случайностью, а отражают реальные задачи образования в нашей стране. Российская концепция современного образования предполагает принятие мер для подготовки выпускников, имеющих различные виды таких компетенций, как hard-skills

(твердые навыки) и soft-skills (мягкие навыки). Творческий подход учителя к педагогической деятельности, творческий подход учеников к своему обучению необходимы для получения всесторонне развитых и высококвалифицированных кадров с активной жизненной позицией, которые бы могли подстраиваться под любые ситуации, не теряя собственной уникальности.

Организация проектной деятельности школьников с применением инновационной технологии Agile встраивается в достаточно новый для отечественного образования школьный предмет «Проектная деятельность», который входит в традиционную образовательную область «Технология». Ее цель – обучение школьников технологии проектной деятельности, которая является важнейшей формой инновационности обучения. «Проектная деятельность» является обязательной частью общеобразовательных учебных предметов на ступени среднего образования и реализуется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом. Данным фактом определена **актуальность** темы нашей работы.

В современном мире требуется создание такой «образовательной экосистемы», которая бы развивала умения «учиться и переучиваться, адаптироваться к разным ситуациям посредством различных образовательных форматов» [Федоров, с. 246]. В исследовании учитываются обуславливающие проблему исследования **противоречия** между:

– *традиционной системой обучения и системой инновационной*, которая должна представлять собой адаптированный к требованиям социума активно развивающийся и постоянно изменяющийся научно-образовательный комплекс с определенными принципами и технологиями трансформации традиционной образовательной деятельности в инновационную ее форму [Балахонов];

– *бурным развитием науки и реальными познавательными возможностями обучающихся (выпускниками)*;

– *господствующим репродуктивным обучением*, которое обусловлено не только традиционной системой образования, но и нежеланием многих

образовательных учреждений (преподавателей и администрации школ и вузов) создавать инновационные продукты, и *постоянно меняющимся миром*, который требует внедрения и реализации инновационных технологий и образовательных практик с подтвержденной эффективностью.

**Проблема исследования:** недостаточность условий организации проектной деятельности школьников с применением инновационной технологии Agile в силу консервативности системы школьного образования и необходимость координации данной системы с современными социальными запросами.

**Объект исследования** – процесс организации проектной деятельности школьников с применением технология Agile.

**Предмет исследования** – условия организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile.

**Цель исследования** – теоретическое обоснование и экспериментальная проверка условий организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile.

**Гипотеза исследования:** если при организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile реализованы такие условия, как:

- наличие нормативной базы, позволяющей организовывать проектную деятельность школьников в рамках образовательного процесса (взаимосвязь ФГОС и технологии Agile);

- мотивация учеников к обучению и мотивация педагогов к получению новых знаний и опыта работы с инновационными образовательными технологиями;

- наличие организационно-методической базы для получения желаемых результатов от организации проектной деятельности с применением технологии Agile;

- компетентность педагога в применении технологии Agile;

- наличие способов оценивания результативности и эффективности проектной деятельности школьников с применением технологии Agile,

то это способствует улучшению качества образования, что проявляется в позитивной динамике таких диагностируемых показателей, как:

- успеваемость обучающихся;
- качество проводимых уроков;
- уровень удовлетворенности обучающимися учебным процессом.

Для достижения указанной цели в исследовании поставлены следующие **задачи.**

1. Изучить понятие инновационной проектной деятельности в образовании.
2. Рассмотреть основные принципы технологии Agile и оценить эффективность ее применения в педагогических практиках.
3. Выявить и проанализировать условия и методические проблемы организации проектной деятельности с применением технологии Agile.
4. Разработать модель организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile.
5. Провести опытно-экспериментальную работу по проверке условий организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile.

Тема инновационных технологий в образовании рассматривалась исследователями еще с 2000-х годов и остается актуальной по сей день. К ней обращаются Т. П. Воронина, О. П. Молчанова, А. Е. Абрамешин, Г. Г. Балахонов и другие исследователи. В работах В. С. Лазарева, О. Н. Крыловой, С. А. Александровой затронуты такие аспекты, как готовность педагогов к введению инноваций, педагогическая инновационная системы школы, формирование инновационной деятельности школьников. Педагогическими инновациями и инновационной деятельностью в вузе занимались такие исследователи, как И. И. Гребенюк, Н. В. Голубцов, В. А. Кожин, О. В. Федоров. Рассмотрению преемственности традиционного образования и педагогической инновационной парадигмы посвящены исследования В. А. Тестова и М. В. Богуславского.

Вопросы применения проектной деятельности в инновационном образовании, разработки метода проектов, организации проектной деятельности также широко изучаются в исследованиях отечественных педагогов и ученых, в частности в трудах Е. С. Пелепейченко, П. С. Черемухина, И. С. Каргаполова, А. Л. Блохина и Е. А. Пеньковских. Инновационной проектной деятельностью как в вузе, так и в заведениях дошкольного и общего образования занимались такие исследователи, как Э. Г. Юзбашева, Л. И. Борщева и Т. А. Катышевская. Метод проектов в контексте личностно-ориентированного и индивидуализированного образования рассматривает И. И. Джужук.

**Теоретико-методологическая база исследования:**

– концепция инновационных процессов в образовании в трудах В. А. Тестова, Т. К. Клименко, В. С. Лазарева, Т. П. Ворониной, О. П. Молчановой, А. Е. Абрамешина;

– идея об использовании проектной деятельности в учебно-воспитательном процессе в трудах И. И. Джужука, И. П. Мединцева, Дж. Дьюи, С. Т. Шацкого, Т. А. Катышевской, Е. А. Пеньковских, Е. С. Пелепейченко, О. В. Комовой;

– теоретическое обоснование подходов к дефиниции «организационно-педагогические условия» в трудах О. В. Галкиной, Е. Н. Боярова, Н. В. Котряхов, Н. С. Жемчуевой;

– теоретическое обоснование нормативно-правового обеспечения проектной и инновационной деятельности в работе Н. В. Довженко.

**Этапы исследования.** Исследование проводилось с 2021 г. по 2022 г. и включало три этапа.

1. Постановочный (январь 2021 г. – январь 2022 г.): изучение темы; анализ литературы по проблеме исследования; формирование теоретико-методологической базы; построение модели организации проектной деятельности с применением технологии Agile; формулировка гипотезы исследования.

2. Собственно-исследовательский (февраль 2022 г. – сентябрь 2022 г.): проведение констатирующего исследования: исследование практики организации проектной деятельности на базе образовательного учреждения, оценка готовности педагога к участию в инновационной проектной деятельности; конкретизация теоретических положений исследования.

3. Оформительско-внедренческий (сентябрь 2022 г. – январь 2023 г.): проведение формирующего и контрольного экспериментов: анализ и обобщение полученных данных; оформление результатов исследования.

В соответствии с намеченной целью и задачами методология исследования была построена с использованием следующих частичных и общенаучных **методов исследования:**

– теоретического уровня: анализ научно-методической литературы по теме; систематизация, обобщение, конкретизация и анализ собранных данных; метод структурного анализа; методы анализа реального педагогического процесса;

– эмпирического уровня: наблюдение; виды опроса: беседа, интервью, анкетирование; эксперимент.

– методы обработки исследовательских данных: количественный и качественный анализ полученных данных.

**Экспериментальная база исследования:** МАОУ СОШ № 73 «Лира» с углубленным изучением предметов искусств г. Тюмени.

**Научная новизна исследования** заключается в теоретическом обосновании и экспериментальной проверке организационно-педагогических условий организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что результаты исследования дополняют и обобщают материалы историко-культурного, структурного и научно-методического анализа инновационных технологий и феномена проектной деятельности.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что рассмотренные условия организации проектной деятельности с применением технологии Agile могут быть проверены и использованы в практике реализации технологии Agile в общеобразовательной школе и на других уровнях образования.

**Апробация результатов исследования:**

1. Баранова Е. В. Бизнес-технология Agile в планировании проектной деятельности школьников // Инновационные научные исследования: теория, методология, тенденции развития. Сборник научных статей по материалам VIII Международной научно-практической конференции. Уфа, 31 мая 2022 года. Изво: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки" (Уфа). С. 121-127.

2. Баранова Е. В. Бизнес-технология Agile в планировании проектной деятельности школьников // Множественность интерпретаций-8: анализ данных в социальных и гуманитарных науках. Сборник статей по материалам молодежной научно-практической конференции. Тюмень, 17 июля 2022 г. Изво: ТюмГУ-Press, 2022. с.5-11.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ

## 1.1. ПОНЯТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Слово «инновация» берет свое начало в латинском языке, где «*innovatio*» понимается как «перемена» или «возобновление», а приставка «*in*» в латинском имеет значение «в направлении» [Большой латинско-русский словарь]. Термин «инновация» происходит от английского слова *innovation* – это «введение новаций» [Свободный бизнес-словарь]. Отсюда и определения инноваций «как актуально значимых и системно самоорганизующихся новообразований, которые возникают на основе разнообразия инициатив и новшеств, которые становятся перспективными для эволюции образования и позитивно влияют на его развитие, а также на развитие более широкого мультикультурного пространства образования» [Клименко]. В русском языке синонимом «инновации» является слово «нововведение» [Кузнецов, 1998]. Исследователь В. С. Лазарев определяет инновации как «процесс изменения, связанный с созданием, признанием или внедрением новых элементов (или моделей) материальной и нематериальной культур в определенной социальной системе» [Лазарев, с. 4].

Можно судить, что существует два толкования термина «инновация»: инновация как конечный продукт и инновация как процесс. Первое толкование отражает сущность инновации как результата творческой мыследеятельности, второе толкование представляет инновацию как процесс изменения инструментов и технологий, что является принципиально важным процессом изменения и улучшения различных систем и структур.

Образовательные инновации – это весь комплекс инновационных разработок, внедряемых в сферу образования. Их возникновение связано не только с педагогической теорией и практикой, но и с другими науками и отраслями общественной жизни. Значительная часть образовательных

инноваций возникает на пересечении наук: педагогики с психологией, информатикой, социологией, кибернетикой и т. п. Поэтому, кроме собственно педагогических, к образовательным инновациям относятся психолого-педагогические, информационные и информационно-технические, управленческие и другие нововведения, которые заимствованы в систему образования из других сфер общественной жизни.

Анализируя применение понятия «инновации» в области педагогики, следует отметить, что инновационное образование – это модель, преимущественно ориентированная на развитие творческих способностей учащихся и создание у них сильной мотивации к саморазвитию на основе добровольно избранной «образовательной траектории» (сферы, направления, уровня, последовательности образования, типа и вида учебного заведения и так далее) и области профессиональной деятельности. Настоятельная необходимость в образовании такого типа вызвана сменой парадигмы общественного развития, переходом к новому этапу цивилизации – информационному обществу и, как следствие, новыми, более высокими требованиями к интеллектуальным возможностям работника. Реализация концепции образования инновационного типа включает качественное изменение структуры и содержания образовательных программ, форм и методов организации учебного процесса, системное, комплексное применение инновационных технологий [Тестов].

В основном термины «инновация в образовании» и «педагогическая инноватика» в отечественной практике понимаются как тождественные. В категориальный аппарат педагогики они были введены еще в девяностые годы двадцатого века И. Р. Юсуфбековой, которая рассматривала инновации как отдельную отрасль педагогической науки, имеющую собственный индивидуальный «объект, предмет и методы исследования, в контексте образовательной деятельности» и предполагающую «введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию»

образовательного процесса» [Дронишинец, с. 412-422], что может изменить образовательную систему в лучшую сторону за счет внедрения «нового».

Как отмечает Е. В. Устинова, советский и российский педагог М. В. Богуславский в своей работе «Консервативная стратегия модернизации российского образования в XX – начале XXI в.» выделил следующие виды инноваций:

1) ретроинновация, когда в современную практику переносится в несколько модифицированном виде уже имевшийся в прошлом, но в силу исторических обстоятельств переставший применяться феномен, например, гимназия, лицей, профильное обучение и т. п.;

2) аналоговая инновация, когда берется известный подход и вносится частная модификация, например, в рамках рейтинговой оценки применяется 100-балльная шкала или модульная система дополняется блочно-модульной;

3) комбинаторная инновация, когда из нескольких известных блоков в результате их объединения получается качественно новый продукт;

4) сущностная инновация, когда возникает действительно новый ход, например, «школа диалога культур» [Устинова, с. 370-423], «школа-парк», индивидуальные образовательные траектории.

В статье Т. П. Ворониной, О. П. Молчановой и А. Е. Абрамешина «Управление инновациями в сфере образования» авторы выделяют сферу образования как инновационную область современности, так как именно наука и образование играют ключевую роль в обществе. В статье выделяются основные тенденции инновационных процессов в образовании:

- 1) совершенствование содержания;
- 2) интенсификация интерактивности;
- 3) стимулирование активности обучаемого;
- 4) организация адаптивного учебного процесса.

Результатом применения данных технологий и методов является то, что содержание педагогической деятельности в инновационном образовательном процессе существенно отличается от традиционного, что влечет развитие и при

этом усложнение обучения и обучающихся [Воронина, Молчанова, Абрамешин]. Данный подход к инновационным педагогическим технологиям дает право судить о том, что инновации помогают образовательным системам развиваться в лучшую сторону.

Активно внедряющиеся в педагогический процесс новые подходы, благодаря которым разрабатываются новые формы и методы преподавания, ставят целью реализовывать актуальные тенденции образования. Инновационные подходы в современном образовании – это базовый принцип, совокупность требований и целей, который является основой для привлечения новых технологий. Современное образование базируется на умении учиться самостоятельно, а не только поглощать большие объемы знаний – обучающийся должен уметь работать с полученной информацией.

В основе педагогических инноваций лежат два ключевых подхода:

1) личностно-ориентированный подход, который подразумевает ориентирование образовательного процесса на личность каждого ученика/студента. Современная педагогика должна учитывать уникальный опыт и характер каждого учащегося, развивать его индивидуальность и таланты [Турсунова, с. 43-45]. Этот подход тесно связан с тенденцией индивидуализации образования и основными задачами ФГОС нового поколения;

2) компетентностный подход, который сосредотачивает внимание на результатах образовательной деятельности как комплекса умений и навыков [Мединцева, 2012], что тесно связывает данный подход с популярными hard- и soft-skills, необходимыми в современном мире.

Основываясь на этих подходах, педагоги и методисты разрабатывают инновационные педагогические технологии – совокупности методик, способов и методов передачи знаний и оценивания, которые внедряются в образовательные учреждения [Турсунова, с. 43-45]. Целью современного образования является не только освоение и накопление знаний, но и предоставление обучающемуся роли самостоятельного субъекта

образовательного процесса, где школьник и педагог равнозначно вовлечены в процесс обучения. Отсюда и тенденция к внедрению инновационных технологий обучения как стремление к воспитанию творческой и активной личности, которая не просто умеет учиться, но способна постоянно самообучаться и самосовершенствоваться.

Можно сделать вывод, что инновационные технологии предполагают три составляющие:

- зарождение инновационной идеи, которая связывается с какой-либо научной и интеллектуальной работой;
- воплощение идеи в виде инновационной разработки, которая представляет собой новый, никому не известный или улучшенный вариант предыдущего;
- массовое распространение созданной инновационной разработки в практику, что улучшает эффективность и результативность какой-либо деятельности.

В контексте инновационных процессов в образовании проектная деятельность выступает принципиально новым методом и способом обучения. И. И. Джужук подчеркивает, что развитие личности происходит не просто за счет методов проекта, а в результате применения целостной системы проектной деятельности, которая обеспечивает вхождение обучающихся в процессы поиска, творчества, выбора средств и способов проектной деятельности. Также стоит отметить суждение исследователя о ценностно-смысловом развитии личности в процессе проектной деятельности.

Предпосылки метода проектов были созданы в Америке Д. Дьюи, создателя модели обучения, в которой деятельность обучающихся строилась таким образом, что педагог лишь организовывал деятельность детей, а планированием собственной деятельности занимались дети [Дьюи, 1992]. Ученый определяет «метод проектов» как «систему обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения практических заданий-проектов» [цит. по: Бим-Бад, с. 140].

Первые упоминания проектной деятельности прослеживаются еще в девятнадцатом веке в США, и применяется она именно в области педагогических наук. Обучение в таком понимании «должно заключаться в активной целесообразной деятельности, отражая личные интересы ребенка» [Катышевская, 2020]. То есть здесь можно говорить о том, что проектная деятельность уже два столетия назад предполагала осознанное, творческое и личностно-ориентированное участие в работе. В зарубежной практике метод проектов и проектная деятельность являются одним из основополагающих методов обучения по сей день.

В отечественной практике метод проектов был активно использован в двадцатые годы прошлого столетия, однако многие идеологи советского образования провозгласили его малоэффективным и мешающим детям осваивать знания, применяемые в конкретной области. Как отмечает Пеньковских, Н. К. Крупская писала, что «метод проектов, в основе которого лежала необходимость планирования своей работы, был плох тем, что «планы» были оторваны от учебы, срывали систематическую учебу, что они воспитывали в ребятах мысль, что учеба для них не важна» [Пеньковских, с. 312]. В настоящий момент отечественная педагогика вновь возвращается к данному методу, что принципиально меняет структуру образования и является собой инновационную технологию обучения. Современная российская модель обучения еще далека от зарубежного образца, именно поэтому сейчас так актуально изучение данных методов и форм обучения.

Под проектом понимают «специально организованную уникальную деятельность, которая ограничена временем, а также предназначена для решения какой-либо проблемы» [Катышевская, 2020]. Можно предположить, что проект напрямую связан с целеполаганием и мыследеятельностью обучающихся, что позволяет им креативно и критически мыслить. Т. А. Катышевская в своем исследовании «Сущность проектной деятельности» выделяет характерные признаки для всех проектов:

- 1) «временность» – любой проект имеет ограниченное время для реализации;
- 2) «уникальность» – проект является неповторимым продуктом деятельности индивидуума или группы индивидуумов;
- 3) «последовательность» – любой проект поделен на конкретные этапы его реализации [Катышевская, 2020].

Существуют и другие характерные признаки проектов. Например, в зависимости от масштабов деятельности: микропроекты, реализующиеся по инициативе одного человека; малые проекты, которые ориентированы на небольшую аудиторию, просты в управлении и мало затратны; мегапроекты, представляющие собой масштабные мероприятия, включающие в себя другие виды проектов.

Такой признак, как «временность», также имеет свою внутреннюю классификацию: краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные.

Классификация проектов по сложности: простые, организационно-сложные, технически-сложные, ресурсно-сложные и комплексно-сложные.

Помимо выше представленных классификаций, имеется также и территориальное деление: международные и отечественные проекты.

Понятия проекта и проектной деятельности включает в себя рычаги управления – это технологии, с помощью которых оказывается влияние на пути достижения желаемых и предполагаемых результатов, цели, качество и сроки выполнения. На определениях и классификации, представленных Т.А. Катышевской, будет базироваться данное исследование. Реализация любого проекта – это, прежде всего, поэтапный и целенаправленный процесс. В данном исследовании реализация проекта понимается через метод проекта и феномен проектной деятельности.

Е. А. Пеньковских в своей работе «Метод проектов в отечественной и зарубежной педагогической теории и практике» подчеркивает, что «педагогическая практика С. Т. Шацкого на основе организации трудовой деятельности учащихся без отрыва от учебной деятельности наиболее близка к

методу проектов. Ученый пользовался опытом зарубежных исследователей в области проектного обучения и создал новую модель в отечественной педагогике, которая раскрывала проблемы создания благоприятных условий для развития обучающихся, разнообразной трудовой деятельности, школьного самоуправления» [Пеньковских, с. 309]. Е. А. Пеньковских отмечает, что «изначально проектное обучение» понималось «как способ реализации практической деятельности» обучающихся [Пеньковских, с. 312], а целью данных проектов была координация теории и практики в обучении – выполнение производственных заданий. То есть такая проектная деятельность предполагает получение только практических навыков обучающихся.

Понятие проектной деятельности наилучшим образом раскрыто Е. С. Пелепейченко: «современная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта) и реализация проекта, включая его осмысление» [Пелепейченко, с. 269]. Это определение подчеркивает взаимосвязь проектной деятельности и инновационной технологии Agile как творческой, целенаправленной и осмысленной деятельности обучающихся.

Цели проектной деятельности, по идеям Е. С. Пелепейченко, состоят в том, чтобы создавать условия, при которых субъект, на которого направлен метод проектов:

- 1) имел мотивацию и желание для поиска недостающих знаний из различных источников, а также реализовывал себя в различных сферах, придерживаясь собственных траекторий;

- 2) использовал все полученные знания для реализации творческих, познавательных, личных и учебных задач;
- 3) развивал коммуникативные навыки и умения в групповых заданиях;
- 4) развивал системное мышление и исследовательские умения;
- 5) умел систематизировать и разрабатывать необходимые программные действия для реализации поставленных проектных задач, ориентируясь на собственные способности и интересы.

Реализация и организация данных условий позволяет максимально раскрыть индивидуальный потенциал обучающихся, что принципиально улучшит и закрепит их учебные результаты. При реализации инновационной проектной деятельности в учебных заведениях педагог играет исключительно важную роль, потому что именно он является наставником и организатором данной деятельности. Педагог в рамках образовательного процесса – связующее звено между обучающимися и получением образования.

Педагог выполняет следующие функции в организации проектной деятельности:

- 1) разработка учебных программ, которые строятся по образовательным траекториям и маршрутам обучающихся;
- 2) разработка программно-методических комплексов и дидактического обеспечения;
- 3) формирование образовательных и информационно-коммуникативных сторон процесса;
- 4) проектирование работы обучающихся с различными источниками информации;
- 5) осуществление мониторинга эффективности и результативности обучения;
- 6) организация условий для раскрытия творческих, личных и учебных умений и навыков обучающихся.

Трудности в организации проектной деятельности кроются, в частности, в неготовности организации или некомпетентности педагогов в данной сфере.

«Традиционность» образовательных моделей и роли учителя как главного звена в образовательном процессе только претерпевают изменения – учитель уже не является «предметником», он становится организатором деятельности обучающихся и педагогом широкого профиля. Данный феномен находит все большее распространение во всех образовательных дисциплинах, однако на сегодняшний момент наибольшую распространенность данного метода проектов имеет образовательная область «Технология» и входящий в нее предмет «Проектная деятельность».

Можно сделать вывод, что инновационная проектная деятельность уже давно является объектом исследований многих отечественных и зарубежных ученых и педагогов и до настоящего времени сохраняет свою актуальность в отечественной педагогике. При переходе на личностно-ориентированное обучение в современном отечественном образовании произошло переосмысление традиционных методов обучения. На первый план вновь выходит метод проектов как один из наиболее эффективных и результативных методов обучения, обеспечивающих современный уровень образовательного процесса.

Таким образом, под инновационной проектной деятельностью понимается целенаправленная и осознанная деятельность обучающихся с помощью инновационных методов и технологий обучения, целью которой является реализация творческих и интеллектуальных способностей обучающихся через создание индивидуальных или командных проектов.

## 1.2. ПОНЯТИЕ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕХНОЛОГИИ AGILE

В современном образовании традиционные формы обучения теряют свою эффективность. Поиск новых способов, методов и технологий обучения подталкивает к заимствованию из других сфер науки и общества. Метод проектов, проектная деятельность в своей сущности является известной технологией и применяется в организации различных процессов человеческой

деятельности. Agile технология всегда считалась связанной с управлением проектами в мире ИТ, а применение «Agile» как инновации в образовании можно определить через следующие направления:

- 1) разработка учебных продуктов;
- 2) формирование индивидуальной образовательной траектории;
- 3) организация проектной деятельности как педагогическая технология.

Agile как инновационная педагогическая технология меняет образовательный процесс, потому что предполагает использовать проект не как инструмент контроля полученных знаний, а как способ организации обучения. Данное направление применения Agile стало ключевым в проведении данного исследования.

На русский язык слово «Agile» переводится как «подвижный», «гибкий». Agile – это методика гибкого управления проектами для разработки и развития сложных продуктов. EduScrum базируется на Agile-подходе [Agile технологии в проектном обучении]. Поэтому Agile содержит возможности для новых подходов к образовательному процессу.

В основе Agile-подхода лежит концепция цикла Деминга (PDCA (англ. «Plan-Do-Check-Act» – планирование-действие-проверка-корректировка) – методология принятия решения, используемая в управлении качеством). Данная концепция состоит в том, что изначально человек делает, а потом анализирует, что получилось, – принимает решение. Таким образом можно прийти к выводу, что в Agile организовывается процесс работы в короткие отрезки, которые называются «спринтами». Каждый из спринтов состоит из четырех этапов:

- 1) планирование;
- 2) работа;
- 3) демонстрация сделанного;
- 4) ретроспектива.

Е. Бредихиной и А. Борисовой, тренерами и представителями eduScrum в России, выявлено четыре основных принципа Agile в образовании, к которым

относятся: принцип «спринт вместо марафона»; принцип учебных команд; принцип «обучение как игра»; принцип «искусство размышления».

Внедрение спринтов помогает достаточно сильно сократить цикл обратной связи, тем самым происходит облегчение адаптации обучающихся к новым задачам и вследствие этого появляется возможность быстрее реагировать на какие-либо изменения. Каждый спринт берет свое начало со встречи по планированию проекта, на которой обучающиеся продумывают предстоящую работу и оценивают усилия, которые будут необходимы в течение занятия или следующих нескольких занятий. Спринт заканчивается анализом проделанной работы; принцип «искусство размышления».

Принцип учебных команд предполагает командную работу и сотрудничество, которая ставит людей и их взаимодействие выше процессов и инструментов. Сутью данного принципа являются периодические встречи команды со своим наставником, в процессе которых каждый обучающийся рассказывает, что он сделал вчера, что будет делать сегодня и какие препятствия мешают его прогрессу. Главным отличием от обычных, традиционных учебных групп является то, что учебные команды независимы и автономны.

«Обучение как игра» является одним из ключевых принципов Agile технологии и предполагает построение проектов вокруг мотивированных людей. В процессе обучения мотиватором и организатором деятельности является педагог, а мотивирующими и вовлекающими в образовательный процесс факторами являются получаемые оценки.

«Искусство размышления» предполагает побуждение обучающихся к регулярной рефлексии на трех уровнях: индивидуальном, командном и на уровне учебной группы.

EduScrum (Education + Scrum) – это система обучения, в которой ответственность за образовательный процесс частично или полностью переносится с учителя на учеников. Самым главным в EduScrum является то,

что ученикам дается свобода для самостоятельного формирования образовательного процесса внутри обозначенных границ и целей обучения.

Роль учителя в данной технологии состоит в следующем:

- 1) менеджер (организатор) образовательного процесса:
  - а) составляет маршрутный лист изучения темы;
  - б) разрабатывает процедуру контроля качества полученных результатов;
  - в) выступает в роли организатора консультаций;
  - г) контролирует выполнение заданий и занимается проверкой их качества;
- 2) «владелец продукта», то есть, заказчик.

Роль обучающихся, креативной команды исполнителей, в данной технологии:

- а) проведение организации команды, внутри которой каждый участник обладает какими-либо индивидуальными навыками и компетенциями, полезными для командной работы;
- б) определение способов и методов достижения целей и их реализации.

Технология Agile включает в себя несколько основных мероприятий.

1. Подготовка и планирование работы. На данном этапе работы преподаватель прорабатывает весь ход изучения информационного материала, а также разрабатывает вопросы к учебным командам и производит подготовку раздаточного материала для уроков. Результатом данного этапа является бэклог продукта – полный и упорядоченный список целей образовательного процесса и подходов к работе, соответствующих главной цели образовательного процесса.

2. Спринт. Спринт считается главной особенностью технологии, он связан с набором учебного материала, который помогает достичь определенных учебных задач за короткий промежуток времени.

В виде спринта может выступать как один урок, серия уроков, которая связана с содержанием урока, так и целый проект. Спринт берет начало с сессии планирования и формирования ученических команд, которые сами

определяют, что именно они будут делать в течение определенного отрезка времени, то есть ученические команды самостоятельно определяют способы достижения своих целей и результатов. Спринт заканчивается рефлексией, то есть анализом и оценкой проделанной работы и определением областей, которые необходимо улучшить;

3. Работа со Scrum-доской. Scrum-доска – это хронология работы спринта. Все задачи на скрам-доске двигаются в соответствии с их статусом. Например, «В плане», «В процессе», «Контроль», «Выполнено». Scrum-доска отражает все задачи и этапы работы, которые нужно выполнить или были выполнены для того, чтобы достичь цели обучения, которая была поставлена преподавателем изначально. Следовательно, Scrum-доска является прогнозом того, достигнет ли команда поставленной цели или нет. Информация, которая отображается на доске, всегда является актуальной, так как она должна постоянно обновляться.

Технология Agile направлена на развитие таких навыков, как командная работа, критическое мышление, креативность, коммуникация.

**Командная работа.** В Agile работа берет свое начало с определения личных качеств каждого обучающегося для того, чтобы в каждой команде были ученики с различными сильными личностными сторонами. Необходимость действовать совместно способствует пониманию, как нужно распределить задачи между участниками команды, чтобы эффективно решать поставленные задачи. Помимо этого, командообразующие и ретроспективные игры помогают каждому ученику видеть собственные действия глазами других соучастников команды.

**Коммуникация.** Базисом работы является команда учеников, которые учатся вместе и регулярно находятся в коммуникации друг с другом. Методика eduScrum организует образовательный процесс так, что для достижения цели необходимо работать исключительно вместе и сообща, оказывая помощь друг другу и объясняя трудные и спорные моменты. В данных условиях работы навык коммуникации тренируется и регулярно применяется на практике.

Важно отметить, что если участники не будут взаимодействовать друг с другом, то их работа будет неэффективной.

**Креативность.** У обучающихся отсутствует готовый план работы – в процессе образовательной деятельности необходимо находить и подбирать собственные способы движения вперед. В данной ситуации всем участникам команды необходимо сообща проявлять изобретательность, использовать творческое мышление и развивать креативность.

**Критическое мышление.** В технологии eduScrum есть четкие правила работы в команде, которые предполагают слаженность действий всех членов команды. Всем участникам команды необходимо аргументировать свои предложения, а также вместе обсуждать проблемы и находить средства, с помощью которых они будут их решать. В процессе обсуждений категорически запрещается осуществлять нападки на личность.

Сравнивая подходы к обучению, можно говорить о том, что в «традиционном» обучении преподаватель задает только два направления работы: что учим? как учим? Основное внимание уделяется тому, «что» необходимо изучить. Далее обучающимся дается методика обучения, то есть то, «как» ученики могут освоить материал: как правило, это изучение теории, а далее происходит отработка полученных знаний на практике (выполнение упражнений, заданий). К сожалению, вопрос «зачем учим?» остается без внимания при традиционных формах. Это негативно влияет на мотивацию и качество образования, что способствует снижению интереса к изучаемому предмету.

В Agile все происходит иначе. Для того чтобы повысить мотивацию школьников к обучению, а также для лучшего усвоения материала используется концепция «золотого круга». Золотой круг состоит из трех частей: что учим? как учим? зачем учим? Суть данной концепции заключается в том, чтобы обучающемуся самостоятельно хотелось принимать активное участие в образовательном процессе, чтобы он понимал суть поставленных задач – это формирует условие мотивации учеников к обучению.

Следовательно, чтобы вовлечь обучающихся в образовательный процесс и повысить качество образования, необходимо задать определенный смысл выполняемой работе. Учитель как организатор проектной деятельности должен четко обосновать ученикам, зачем нужно что-то делать и что именно нужно делать, чтобы достичь положительного результата.

В образовательном процессе большую роль играет и организация этого процесса со стороны администрации образовательного учреждения. Самостоятельность обучающихся хоть выносятся на первый план, но весь образовательный процесс должен быть четко регламентирован и координирован не только учителем-предметником, но и руководителями учебного заведения.

Можно сделать вывод, что Agile как инновационная педагогическая технология представляется собой совокупность принципов и задач при организации проектной деятельности, направлена на развитие таких навыков обучающихся, как умение работать в команде, коммуникативность, креативность и критическое мышление. Технология Agile имеет преимущество перед традиционной формой обучения проектной деятельности:

- 1) дети самостоятельно учатся управлять своим временем и нести ответственность за результат деятельности;
- 2) обучающиеся постоянно взаимодействуют друг с другом, понимают, что без тесного сотрудничества поставленной цели им не достичь;
- 3) мотивация к обучению основана на целеполагании учебного процесса, объяснении «зачем» производится то или иное действие в рамках уроках, «зачем» изучается тот или иной материал и «зачем» необходимы спринты.

### 1.3. СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПОВ AGILE ФГОС: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт, на который опирается образовательный процесс, был утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2021 г. № 287.

Ниже представлена таблица 1, которая отображает связь задач, поставленных во ФГОС, и возможностей применения Agile технологии.

Таблица 1

#### Взаимосвязь ФГОС и технологии Agile

| Выдержки из ФГОС, в наибольшей степени реализуемые в Agile (EduScrum)   | Что и как связано с Agile (EduScrum)   |
|---|--|
| 9. Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:  |  |
| 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;   | Суть Agile технологии состоит в том, что ответственность за образовательный процесс частично или полностью переносится с учителя на учеников. Самым главным в технологии является то, что ученикам дается свобода для самостоятельного формирования образовательного процесса внутри обозначенных границ и целей обучения.   |
| 3) 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 нем взаимопонимания; | Основной принцип Agile – «искусство размышления», в котором предполагается побуждение обучающихся к регулярной рефлексии на трех уровнях: индивидуальном, командном и на уровне учебной группы. Рефлексия формирует в обучающихся не только навык грамотного выражения своего мнения или принятия критику, но и формирует толерантное, осознанное и уважительное отношение к другим – умение сначала думать, а затем говорить. |
| 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;                                | Agile предполагает распределение ролей в рамках организации учебного процесса, где каждому нужно выполнять требуемые функции, исходя из установленных учебным планом тем, целей и задач урока, возникающим трудностям во время выполнения спринта, а также нужно четко следовать всем правилам: учитель как менеджер и «владелец» продукта – скрам-мастер как лидер ученической  |

|   |  |
|---|--|
|   | группы/команды – члены команды как непосредственные исполнители работы.  |
| 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;                 | Взаимная поддержка и работа в команде, обсуждение и принятие правил работы команды основной принцип Agile технологии.  |
| 10. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:   |  |
| 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;   | Команды самостоятельно определяют цели, исходя из предложенных условий учебного проекта – основной принцип Agile.<br>По технологии Agile, важна и организация команды, внутри которой каждый участник обладает какими-либо индивидуальными навыками, компетенциями, полезными для командной работы. Например, учеников объединяют по принципу научной направленности – физико-математический уклон, гуманитарный или естественно-научный, а также по их способностям к учебе, чтобы все команды были сбалансированы – за это отвечает как учитель по предмету, так и классный руководитель с психологом и администрацией школы. Команды и их проекты также создаются в рамках интересов учеников: если команда состоит из «геймеров», интересующихся ИТ, то их проект не ограничивается текстовым представлением материала, а может быть представлен в виде онлайн-игры, сайта и т. д. |
| 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;   | Обучающиеся определяют критерии достижения результата, ставят задачи, оценивают их трудоемкость, планируют и оценивают результат выполнения в соответствии с заданными ранее критериями и с помощью разработанной Scrum-доски.   |
| 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 | Agile технология предполагает методы оценивания и контроля действий членов учебного процесса: диаграмма прогресса, формируемая учителем, и самостоятельно формируемая обучающимися Scrum-доска (итеративный подход (цикл «план – работа – демо – ретро)).<br>Благодаря наглядному представлению  |

|   |  |
|---|--|
| ситуацией;  | хода работы, затраченных средств и возможностей, результатов работы, обучающиеся могут корректировать свои действия для достижения наилучших результатов.  |
| 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;   | Обучающиеся несут ответственность не только за собственную работу, но и за работу всей команды, поэтому Agile формирует в детях осознанность при принятии решений, которые могут повлиять на успех каждого. Также в основах самоконтроля и самооценки важную роль играет регулярная рефлексия.   |
| 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;   | Основной принцип Agile в образовании – командная работа и сотрудничество (люди и их взаимодействие выше процессов и инструментов). Сутью данного принципа являются периодические встречи команды со своим наставником и передача обратной связи о проделанной работе.<br>Модель организации внутри учебной группы: учитель как менеджер и «владелец» продукта – скрам-мастер как лидер ученической группы/команды – члены команды как непосредственные исполнители работы.<br>Главным отличием от обычных, традиционных учебных групп является то, что учебные команды независимы и автономны. |
| 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;                         |  |
| 18.2.1. Программа развития универсальных учебных действий ... должна быть направлена на:  |  |
| – формирование 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, лично и (или) социально значимой проблемы. | Agile (EduScrum) – это методика проектной работы в школе, основанная на гибкой методологии разработки Scrum и адаптированная для образовательных целей.  |
| IV. Требования к условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования  |  |
| 21. Условия реализации основной образовательной программы основного общего образования должны обеспечивать для участников образовательного процесса возможность:  |  |
| - овладения обучающимися ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;   | 4 ключевых навыка по Agile: командная работа, коммуникация, креативность и критическое мышление.<br>Применение Agile в проектной деятельности школьников развивает в них   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>и другие soft-skills (мягкие навыки): стрессоустойчивость, когнитивная гибкость, логическая аргументация, визуализация, устная коммуникация, информационная грамотность, ведение переговоров, умение убеждать, обучение друг друга, принятие решений, тайм-менеджмент (обучающиеся во время спринта должны быстро реагировать на любые изменения или трудности, уметь четко и грамотно доносить мысль до команды, предлагать пути решения командных и личностных трудностей); чувствительность к проблемам, эмоциональный интеллект, активное слушание, критическое мышление, самоанализ и анализ других (регулярная рефлексия и обратная связь с учителем и другими субъектами образовательного процесса).</p>               |
| <p>- формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектно-исследовательской и художественной деятельности;</p> | <p>«По технологии Agile, важна и организация команды, внутри которой каждый участник обладает какими-либо индивидуальными навыками, компетенциями, полезными для командной работы» (см. выше).</p>   |
| <p>- использования в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа.</p>                                     | <p>Agile технология нацелена на то, чтобы учебный процесс отвечал на вопросы обучающихся: что учим? как учим? зачем учим? Суть данной концепции заключается в том, чтобы обучающемуся самостоятельно хотелось принимать активное участие в образовательном процессе, чтобы он понимал суть поставленных задач. Следовательно, чтобы вовлечь обучающихся в образовательный процесс и повысить качество образования, необходимо задать определенный смысл выполняемой работе. Учитель как организатор проектной деятельности должен четко обосновать ученикам, зачем нужно что-то делать и что именно нужно делать, чтобы достичь положительного результата, что соответствует понятиям деятельностного подхода к образованию.</p> |

Однако проектную деятельность с применением Agile технологии не так просто организовать в школах, хотя технология соответствует ФГОС, потому что существуют различные риски: отсутствуют необходимые организационно-педагогические условия для организации проектной деятельности с

применением технологии или наблюдается недостаток данных условий в школе.

В рамках проведенного SWOT-анализа внутренней и внешней среды образовательного учреждения (см. Приложение 1) были выявлены следующие слабые стороны и риски внутренней среды школы, которые могут помешать эффективной организации проектной деятельности с применением технологии Agile и получению желаемых результатов.

1. Предмету «Проектная деятельность» в школе не уделяется достаточно внимания ввиду «вторичности» данного предмета и для обучающихся, для администрации школы.

2. Педагогический состав недостаточная осведомлен о преимуществах использования в учебном процессе как инновационных педагогических технологий в целом, так и метода проекта в частности (сотрудники школы не знакомы с технологией Agile и ни разу не проходили курсы по Agile (EduScrum)).

3. Нечетко выстроенная организация проектной деятельности педагогами влечет за собой недостаточное понимание обучающимися принципов и преимуществ метода проектов в целом.

4. Формальное отношение к выбору тем проектов и недостаточная проработка проектов обучающимися ведет к формальному оцениванию проектов.

5. Небольшой педагогический состав ввиду размеров школы (изначально школа являлась частным образовательным учреждением) и растущая численность обучающихся влияют на загруженность как педагогов, так и администрации.

6. Большая загруженность обучающихся обязательным и дополнительным образованием (предметы искусств) мешает полноценной реализации учебных проектов (недостаточная проработанность содержательной части проектов и незаинтересованность детей).

Для устранения и минимизации слабых сторон и рисков можно предложить следующие мероприятия:

- 1) проведение диагностики педагога по предмету «Проектная деятельность»;
- 2) проведение развивающей беседы для всех педагогов, в том числе и для педагога по предмету, исходя из результатов проведенной диагностики;
- 3) составление и утверждение поурочно-тематического плана и примерных уроков по предмету «Проектная деятельность»;
- 4) ознакомление учеников с технологией Agile, ее принципами, возможными темами и направлениями будущих проектов;
- 5) помощь администрации школы учителю в оптимизации процесса выполнения задачи ученическими группами для повышения заинтересованности в промежуточных и конечных результатах;
- 6) проведение экспериментов и регулярное консультирование педагога по предмету и обучающихся по вопросам, связанным с технологией.

Организация проектной деятельности с применением Agile технологии в образовательных учреждениях, на первый взгляд, выглядит затруднительной, однако в некоторых школах уже вводится данная практика, причем довольно успешно: например, в школе №95 г. Саратов eduScrum применяется на уроках в разных классах; учитель биологии школы № 1570 г. Москва организовал учебные проекты на платформе Minecraft; учителя из гимназии «Корифей» г. Екатеринбург и гимназии №21 г. о. Электросталь также применяют технологию на различных предметах; учителя из школы № 25 г. Сочи разработали модель управления проектами на основе Agile как средства активизации исследовательской и творческой деятельности участников образовательного процесса и активно применяют ее на всех предметах [Agile в образовании].

Можно сделать вывод, что Agile технология и ее принципы соответствуют ФГОС, поэтому ее начинают активно внедрять в образование, в том числе и в школьное. С помощью данной технологии уже начинают

разрабатывать учебные программы, организовывать процесс обучения. Руководство данными проектами должно носить инновационный и просветительский характер, что даст возможность повысить качество образования выпускников. Однако существуют ограничения, связанные с угрозами внутренней и внешней среды образовательного учреждения, минимизация которых позволит эффективно организовывать образовательный процесс. Основной риск успешной организации проектной деятельности с инновационной технологией Agile – недостаточная осведомленность педагогов в этой области, что мешает развитию образования в соответствии с запросами современного общества.

## ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

Проведенное исследование теоретических основ использования проектной деятельности в образовании помогло сделать следующие выводы:

1) инновации в образовании – это способ формирования новых навыков и компетенций обучающихся в соответствие с современными требованиями общества;

2) организация новых методов и форм обучения дает мощный ресурс модернизации и развитию системы образования в России в целом;

3) качество образования и эффективность образовательного процесса улучшаются за счет внедрения и применения в педагогической практике образовательных инновационных технологий, таких как проектная деятельность с применением технологии Agile, соответствующая требованиям ФГОС нового поколения;

4) основная проблема организации проектной деятельности в школе кроется в том, что администрация и педагоги не готовы к педагогическим инновациям: в работе учителя по-прежнему сохраняется «традиционность» обучения и «традиционность» в системе «педагог – обучающиеся».

Можно сделать вывод, что Agile как инновационная педагогическая технология имеет преимущество перед традиционной формой обучения проектной деятельности, а организация проектной деятельности с применением данной технологии образует особую систему надстроек:

– самая высшая точка – это организация деятельности обучающимся самого себя, потому что в основу данной технологии заложена организация самостоятельного формирования обучения школьниками;

– организация деятельности лидером команды учеников (скрам-мастером), который несет ответственность не только за собственные результаты, но и за результаты членов команды;

– организация деятельности учителя. Технология требует корректировки роли педагога: от классической позиции эксперта в учебной теме (наставника и

ментора) сдвигается в область помощника в организации процесса изучения (фасилитатора и коуча);

– в основе всего находится организационная деятельность администрации образовательного учреждения, которая должна предоставить все организационно-педагогические условия для эффективной организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile – на уровне гипотезы данного исследования предполагается новый тип моделирования организационной структуры образовательного процесса.

## ГЛАВА 2. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ

### 2.1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE

Многие учителя и управленцы в образовании начали поиск новых подходов к организации проектной деятельности обучающихся с принятием стандартов нового поколения. Еще двадцать лет назад в образовании был актуален вопрос о структуре и классификации проектов. На сегодняшний день насущной задачей всех управленцев можно считать именно организационно-педагогические условия результативной организации проектной деятельности в школе в соответствии с ФГОС.

Организационно-педагогические условия – это «совокупность взаимосвязанных информационных комплексов (предпосылок, обстановки, требований), создаваемых субъектом-руководителем на управленческом уровне и обеспечивающих управление педагогами и их профессиональной деятельностью, а также обучаемыми и их деятельностью по достижению образовательных целей» [Галкина]. Е. Н. Бояров выделяет следующие группы организационно-педагогических условий: нормативно-правовые, мотивационные, организационно-методические, кадровые, материально-технические и результативно-оценочные [Бояров]. Данные условия наиболее полно раскрывают образовательный процесс, поэтому они были взяты за основу настоящего исследования для улучшения качества образования.

На основании проведенного в рамках исследования SWOT-анализа внутренней и внешней среды образовательного учреждения можно выделить условия, которые будут способствовать эффективной организации проектной деятельности с применением технологии Agile.

*Нормативно-правовые условия* предполагают наличие программных документов, которые обеспечивают нормативно-правовую базу для эффективного и регламентированного образовательного процесса в школе:

– законы (ФЗ «Об образовании в Российской Федерации, ФГОС ООО, Закон Тюменской области от 05.07.2013 № 63 «О регулировании отдельных отношений в сфере образования в Тюменской области» и др.), положения (Положение об организации проектной (или инновационной) деятельности), на основании которых функционирует ОУ;

– локальные нормативно-правовые акты школы (государственная аккредитация образовательной программы, учебный план, рабочие программы и др.).

Было проанализировано, что технология Agile своими принципами не противоречит ФГОС. Это дает возможность применять ее в рамках учебного процесса без изменения нормативно-правовой базы.

*Мотивационные условия* играют крайне важную роль в организации проектной деятельности в школе, так как включают в себя создание атмосферы позитивного отношения к образовательному процессу:

– принципы Agile предполагают целеполагание и осмысленность обучения (главный вопрос обучения – «зачем?») – это помогает обучающимся в поиске смыслов в любом учебном задании или в разрабатываемых проектах. Это, в свою очередь, играет роль мотивационной основы обучения;

– привлечение личных интересов и способностей обучающихся к выполнению проектов с применением технологии Agile делает «процесс познания инструментом «поиска» собственных смыслов и ценностей, а учителя и ученика – «коллегами» в совместной деятельности, позволяет... «задавать» эти смыслы, т. е. решать образовательно-воспитательные задачи» [Бехтенова, с. 70];

– мотивация педагогов к получению новых знаний и опыта работы с инновационными образовательными технологиями для получения новых навыков и компетенций.

По результатам SWOT-анализа (см. Приложение 1) можно сделать вывод, что внутренняя среда ОУ имеет слабые стороны именно в мотивационных условиях организации проектной деятельности. Проектная деятельность организуется формально, недостаточно уделено внимания объяснению целей и важности создания проектов обучающимися, поэтому так важно провести мероприятия для учеников, на которых бы они познакомились с технологией Agile, ее принципами и концепцией «золотого круга». Педагоги применяют только традиционные методы и формы на уроках, что не способствует вовлечению обучающихся в учебный процесс, поэтому необходимо провести беседу с педагогами школы и педагогом по предмету «Проектная деятельность» на тему важности повышения компетенций и участия в проектной деятельности.

Также, по идеям Е. Н. Боярова, важную роль играют *организационно-методические условия*, благодаря которым обеспечивается достижение предметных, метапредметных, личностных результатов обучающихся. Учебный план и рабочие программы, реализуемые в МАОУ СОШ № 73 «Ли́ра», составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования.

Рабочая программа по предмету «Проектная деятельность» реализуется в Школе с 2020 г. Срок реализации программы – 2 года, с 10 по 11 классы. Согласно Учебному плану МАОУ СОШ № 73 «Ли́ра» г. Тюмени предмет «Проектная деятельность» реализуется в объеме 34 часов (1 час в неделю). Особенностью данной рабочей программы можно считать то, что она ориентирована на учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимися в рамках одного или нескольких учебных предметов. Это обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания учебных дисциплин, методов и видов деятельности и в самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности. Учебный

проект должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного и др.

На основе рабочей программы по предмету «Проектная деятельность» был разработан и утвержден поурочно-тематический план (см. Приложение 2), чтобы применить Agile технологию в проектной деятельности школьников и получить желаемые результаты организации проектной деятельности.

В организационно-педагогических условиях особое место занимают *кадровые условия*, которым в данном исследовании отведено особое место, ведь без достаточной осведомленности и компетентности педагогов невозможна качественная организация как проектной деятельности в целом, так и с применением технологии Agile.

Анализ сильных и слабых сторон внутренней среды школы помог сделать следующие выводы.

– Учителя постоянно проходят курсы повышения квалификации, но ни разу не встречались с Agile (EduScrum) (необходимо составить экспертную карту урока «Проектная деятельность» (см. Приложение 3), чтобы оценить уровень проведения урока педагогом до применения технологии и после; провести диагностику педагога по предмету «Проектная деятельность» для выявления уровня готовности к инновационной проектной деятельности).

– Кадровый состав школы полностью укомплектован, однако педагоги недостаточно осведомлены о преимуществах метода проектов и недостаточно вовлечены в организацию проектной деятельности (необходимо ознакомить педагога по предмету «Проектная деятельность» с технологией Agile, ее принципами и примерным конспектом урока с применением технологии Agile).

*Материально-технические условия* являются важным условием эффективной организации проектной деятельности в школе, так как образуют необходимую учебно-материальную базу для реализации проектной деятельности и определяются наличием:

– информационно-телекоммуникационной структуры ОУ, которая позволяет взаимодействовать ученикам и учителю в сетевом информационном обмене при подготовке проектов (ВЕБ-образование);

– учебных кабинетов «с автоматизированными рабочими местами, имеющими возможность подключения к локальным... и глобальным (распределенным российским и зарубежным) безопасным информационным образовательным ресурсам» [Бояров, с. 8] для поиска учениками необходимой при подготовке проектов и наполнения Scrum-досок информации (школьное расписание сформировано таким образом, чтобы уроки по предмету «Проектная деятельность» проводились в оборудованном компьютером и проектором с интерактивной доской кабинете).

*Результативно-оценочные условия* являются важным аспектом организации инновационной проектной деятельности, так как именно благодаря данным условиям можно проследить результативность и эффективность проектной деятельности школьников с применением технологии Agile. Оценка качества реализации программы с применением технологии Agile включает в себя текущий контроль проекта, публичную защиту замысла проектов и публичную защиту проекта обучающихся.

Текущий контроль проводится в счет аудиторного времени, предусмотренного в плане учебного предмета. Формой контроля являются индивидуальные задания при работе над проектом: тестирование по модулям, решение ситуационных задач, работа на уроке, выполнение практических работ (в соответствии с этапами на Scrum-доске и рефлексией собственной деятельности обучающихся) и публичная защита, представленная в виде шкалы оценки проекта и шкалы оценки выступления).

Можно сделать вывод, что для улучшения качества образования при организации проектной деятельности с применением технологии Agile необходимо реализовать следующие условия:

- наличие нормативной базы, позволяющей организовывать проектную деятельность школьников в рамках образовательного процесса (взаимосвязь ФГОС и технологии Agile);
- мотивация учеников к обучению и мотивация педагогов к получению новых знаний и опыта работы с инновационными образовательными технологиями;
- наличие поурочно-тематического плана с применением технологии Agile для получения желаемых результатов от организации проектной деятельности;
- компетентность педагога в применении технологии Agile;
- наличие способов оценивания результативности и эффективности проектной деятельности школьников с применением технологии Agile.

Таким образом, организационно-педагогические условия организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile представляют собой комплекс ресурсов, который обеспечивает включение педагога и обучающихся в целенаправленный образовательный процесс, который позволяет улучшить качество образования.

## 2.2. МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE

Модель организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile была разработана на основе данных об эффективности применения технологии Agile в различных образовательных учреждениях, анализа соответствия технологии Agile ФГОС, SWOT-анализа внутренней и внешней среды МАОУ СОШ № 73 «Лира» и анализа организационно-педагогических условий. Результатом реализации модели должно быть повышение качества образования (Рисунок 1).

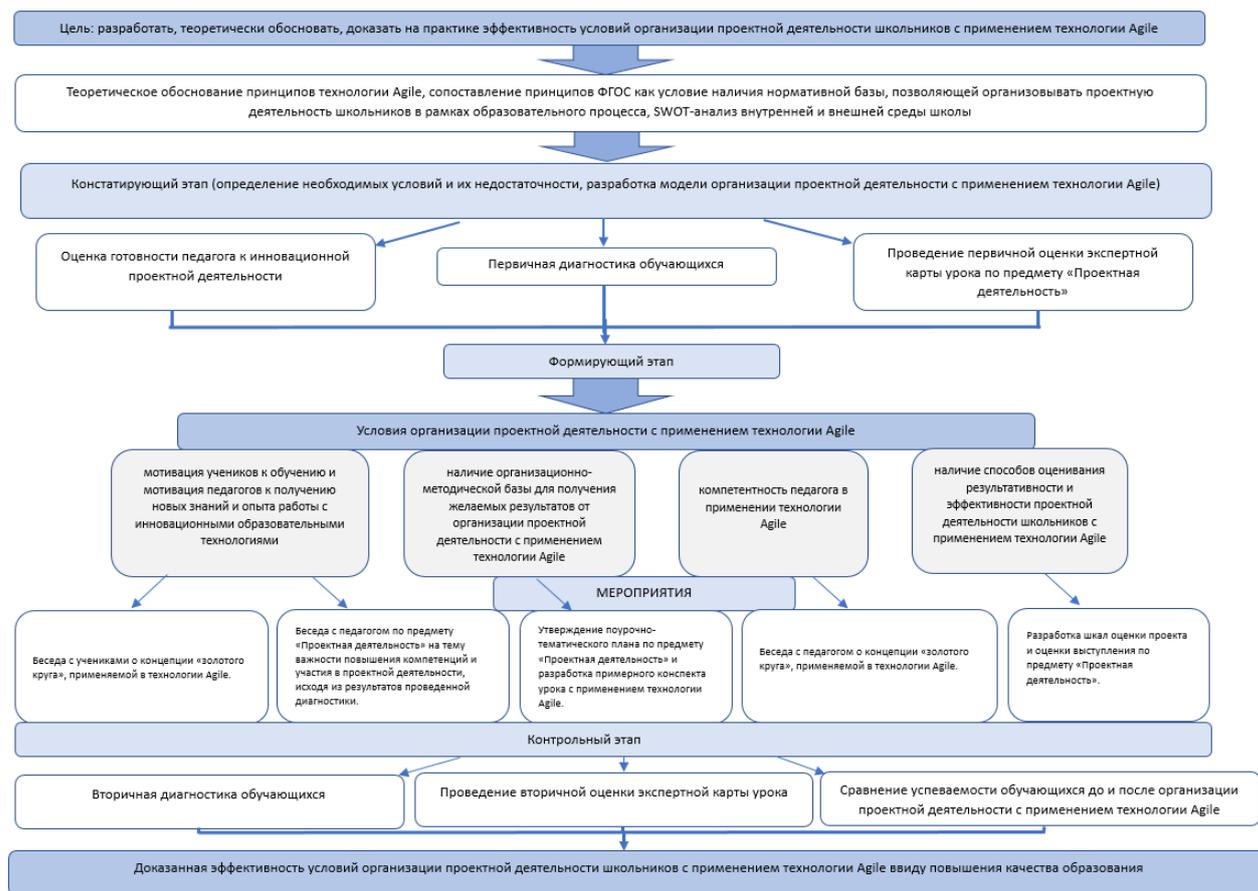


Рис. 1. Модель организации проектной деятельности с применением технологии Agile

Назначение данной модели заключается в оптимальном использовании возможностей технологии и условий в организации проектной деятельности для достижения более качественного уровня образования.

Модель организации проектной деятельности с применением технологии Agile состоит из следующих компонентов:

- 1) целевой;
- 2) содержательно-технологический (констатирующий и формирующий этапы исследования);
- 3) экспериментально-диагностический (установление условий организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile, проведение мероприятий и контрольный этап исследования).

*Целевой компонент* модели заключается в постановке цели модели, теоретическом обосновании принципов технологии Agile, сопоставлении

принципов ФГОС как условие наличия нормативной базы, позволяющей организовывать проектную деятельность школьников в рамках образовательного процесса, а также в составлении SWOT-анализа внутренней и внешней среды МАОУ СОШ № 73 «Лира» для выявления сильных и слабых сторон организации, для минимизации угроз реализации модели и эффективной организации проектной деятельности с применением технологии Agile.

*Содержательно-технологический компонент* модели состоит из констатирующего и формирующего этапов:

1) определение недостаточности в условиях организации проектной деятельности с применением технологии Agile, изучение учебного плана и рабочей программы по предмету «Проектная деятельность» – разработка поурочно-тематического плана (см. Приложение 2));

2) проведение оценки готовности педагога к участию в инновационной проектной деятельности (см. Приложение 4), первичной диагностики обучающихся (см. Приложение 5) и первичной оценки экспертной карты урока по предмету «Проектная деятельность» (см. Приложение 3).

*Экспериментально-диагностический компонент* модели заключается в установлении условий организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile, проведении мероприятий, составленных в соответствии с диагностированными условиями, и проведении контрольного этапа исследования. В рамках контрольного этапа исследования должны быть проведены следующие мероприятия:

1) вторичная диагностика обучающихся для получения результатов об уровне мотивации и вовлеченности школьников в обучение;

2) вторичная оценка экспертной карты урока и сравнение с результатами первичной оценки для анализа качества образования;

3) сравнение успеваемости обучающихся до организации проектной деятельности с применением технологии Agile и после организации для анализа качества образования и уровня мотивации школьников.

Таким образом, используя модель организации проектной деятельности с применением технологии Agile и работая по предложенному алгоритму, можно повысить качество образования в учебном заведении.

## ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

Совокупность организационно-педагогических условий выступает благоприятной средой для эффективной организации образовательного процесса. Образовательное учреждение не может существовать без совокупности условий, так как они призваны решать задачи образовательной деятельности. Организационно-педагогические условия представляют собой совокупность возможностей, которые ориентированы на достижение целей организационной и педагогической деятельности. В рамках настоящего исследования совокупность данных условий обусловлена процессом организации проектной деятельности с применением технологии Agile и направлена на повышение качества образования.

SWOT-анализ помог выделить недостающие условия, препятствующие эффективной организации проектной деятельности с применением технологии Agile в МАОУ СОШ № 73 «Лира». Решение данной проблемы было найдено в проведении мероприятий, которые минимизировали все угрозы внутренней и внешней среды образовательного учреждения и сформировали все необходимые при организации проектной деятельности с применением технологии Agile условия для повышения качества образования.

Разработанная модель ориентирована на комплексную организацию проектной деятельности с применением технологии Agile, начиная с целевого компонента модели, содержательно-технологического компонента, ориентированного на анализ имеющейся структуры образовательного процесса до начала проведения эксперимента и заканчивая экспериментально-диагностическим компонентом, который ориентирован на получение положительных результатов исследования после проведения обозначенных в модели мероприятий.

Можно сделать вывод, что проведенное исследование может служить управленческой основой для проведения эксперимента в рамках эмпирической части работы.

## ГЛАВА 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE

### 3.1. ОЦЕНКА АКТУАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МАОУ СОШ № 73 «ЛИРА»

Для реализации модели организации проектной деятельности с применением технологии Agile важно было оценить готовность педагога к инновационной проектной деятельности – проверить уровень мотивационных и кадровых условий в рамках констатирующего исследования. Проведенный SWOT-анализ внутренней среды Школы помог выявить проблемные точки при организации проектной деятельности и провести диагностику готовности педагога к инновационной проектной деятельности по методике В. А. Сластенина «Оценка готовности педагога к участию в инновационной деятельности» (см. Приложение 4).

Методика В. А. Сластенина основывается на определении высокого, среднего или низкого уровня готовности педагога к участию в инновационной деятельности по четырем компонентам: мотивационной, креативный, операционный и личностный.

Результаты оценки *мотивационного компонента* оценки готовности педагога к участию в инновационной деятельности представлены на рисунке (Рисунок 2).



Рис. 2. Результаты оценки мотивационного компонента оценки готовности педагога к участию в инновационной деятельности

Результаты оценки показателей данного компонента суммарно составляют 21 балл из 30 возможных (70%), что может свидетельствовать о среднем уровне мотивации педагога и, следовательно, о недостаточности условий мотивации педагога к получению новых знаний и опыта работы с инновационными образовательными технологиями.

Результаты оценки *креативного компонента* оценки готовности педагога к участию в инновационной деятельности представлены на рисунке (Рисунок 3).



Рис. 3. Результаты оценки креативного компонента оценки готовности педагога к участию в инновационной деятельности

Результаты оценки показателей данного компонента составляют 15 баллов из 20 возможных (75%), что может свидетельствовать о высоком уровне такого навыка педагога, как креативность и критическое мышление, которые составляют основу технологии Agile.

Результаты оценки *операционного компонента* оценки готовности педагога к участию в инновационной деятельности представлены на рисунке (Рисунок 4).



Рис. 4. Результаты оценки операционного компонента оценки готовности педагога к участию в инновационной деятельности

Результаты оценки показателей данного компонента составляют 28 баллов из 40 возможных (70%), что может свидетельствовать о среднем уровне навыков и компетенций применения инновационных технологий у педагога, что определяет недостаточность в таких кадровых условиях, как компетентность педагога в применении технологии Agile.

Результаты оценки *личностного компонента* оценки готовности педагога к участию в инновационной деятельности представлены на рисунке (Рисунок 5).



Рис. 5. Результаты оценки личностного компонента оценки готовности педагога к участию в инновационной деятельности

Результаты оценки показателей данного компонента составляют 13 баллов из 15 возможных (86%), что может свидетельствовать о высоком уровне оценки личностных качеств педагога, которые позволяют успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности.

Ниже представлены результаты оценки готовности педагога к участию в инновационной деятельности (Рисунок 6).

**ВСЕГО: 77 (высокий уровень от 84 до 71 балла)**



Рис. 6. Результаты оценки готовности педагога к участию в инновационной деятельности

Можно сделать вывод, что педагог обладает высоким уровнем готовности к участию в инновационной проектной деятельности, что дает возможность судить об отсутствии затруднений при организации проектной деятельности с применением технологии Agile, однако необходимо проработать с педагогом мотивационные и кадровые условия, отсутствие которых может помешать получению желаемых результатов исследования.

В рамках констатирующего эксперимента исследования была проведена диагностика учеников 10 класса в количестве 20 человек (14 девочек и 6 мальчиков), состоящая из структурированного интервью и опроса обучающихся и направленная на получение данных об их удовлетворенности имеющимся в Школе учебным процессом.

Результаты структурированного интервью, проведенного в 10 классе, представлены в виде таблицы (Таблица 2).

Таблица 2

#### СТРУКТУРИРОВАННОЕ ИНТЕРВЬЮ ОБУЧАЮЩИХСЯ В 10 КЛАССЕ

Всего – 4 опрошенных: 2 девочки (средний балл 1 – 3,98 и 2 – 4,76), 2 мальчика (средний балл 3 – 3,78 и 4 – 4,85).

| <b>Вопросы интервью</b>  | <b>Категории ответов</b>  | <b>Ответ</b>   | <b>Комментарий</b>   |
|--|---|--|--|
| 1. Интереснее ли тебе учиться, если урок проходит в нетрадиционном для тебя формате? | Мне не интересно учиться<br>Традиционные формы мне понятнее<br>Значительно интереснее | 1 – В зависимости от формата<br>2 – Конечно<br>3 – Мне не очень нравится школа в принципе<br>4 – Без разницы | Все дети на вопрос «Интереснее ли тебе учиться, если урок проходит в нетрадиционном для тебя формате?» больше склоняются к уклончивому ответу, чем к конкретной позиции, потому что не представляют, какой «нетрадиционный» формат подразумевается |
| 2. Используют ли учителя какие-то интересные и нестандартные формы урока?            | Да<br>Нет   | 1 – Иногда<br>2 – Иногда<br>3 – Немногие да<br>4 – Чаще всего нет  | Из ответов детей на вопрос «Используют ли учителя какие-то интересные и нестандартные формы урока?» становится   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  |   | понятно, что в школе редко, когда учитель использует какой-то интересный формат урока»   |
| 3. Привлекают ли твои хобби и интересы во время выполнения классной или домашней работы? (если да, то расскажи, пожалуйста, подробнее) | У всех все одинаково<br>Только, если сам проявлю инициативу<br>Было пару раз<br>Часто/постоянно                                | 1 – Нет, не привлекаются<br>2 – Скорее всего, нет<br>3 – Нет<br>4 – Не всегда   | Ответ на вопрос «Привлекаются ли твои хобби и интересы во время выполнения классной или домашней работы?» у всех детей носит отрицательный характер, что, в принципе, не должно быть, так как по ФГОС ООО весь образовательный процесс в школе должен быть сконцентрирован на индивидуальности обучающихся   |
| 4. Слышал(-а) ли ты что-нибудь о проектной деятельности?   | Всегда<br>Иногда<br>Никогда  | 1 – Да<br>2 – Да, конечно<br>3 – Да<br>4 – Слышал   | На вопрос «Слышал(-а) ли ты что-нибудь о проектной деятельности?» дети единогласно ответили «да», так как они знакомы с понятием проектов с предмета «Проектная деятельность»  |
| 5. Хотелось бы тебе выполнять домашнюю или классную работу в форме проектов? (если да, то как ты это видишь?)                          | Есть такой предмет<br>Занимаюсь проектной деятельностью где-то<br>Делаем проекты в школе<br>Никогда не слышал/не интересовался | 1 – Возможно, но если бы они облегчали домашнее задание, которое задают на данный момент<br>2 – Вовлечение в проект «Большая перемена» интересуют<br>3 – Нет, не хотелось бы<br>4 – Возможно, но не представляю, как делать домашку | Двое из опрошенных на вопрос «Хотелось бы тебе выполнять домашнюю или классную работу в форме проектов?» ответили с интересом, то есть им интересно, как можно работать с проектами не только в школе, но еще и дома, что может говорить о том, что данный навык будет использоваться детьми не только в рамках образовательного процесса.<br>Один опрошенный не |

|                                     |                         |   |  |
|-------------------------------------|-------------------------|---|--|
|                                     |                         |   | проявил интереса, а еще один имеет конкретную цель в собственной проектной деятельности.   |
| 6. Нравится ли тебе посещать школу? | Не интересует это<br>Да | 1 – Да, мне нравится посещать школу, потому что в ней проходит множество интересных мероприятий. Ещё потому, что наша школа очень дружная<br>2 – Нет, удовольствие в школе я получаю только от общения с некоторыми одноклассниками и на некоторых интересных уроках, но преподавание либо скучное, либо ужасно строгое, что на уроках тревожно, некомфортно сидеть<br>3 – 50/50, есть свои + и -, но вставать в 5 утра не прикольно, я люблю спать<br>4 – Да, мне интересно получать новые знания, заниматься любимым делом и общаться с одноклассниками | На вопрос «Нравится ли тебе посещать школу?» дети ответили по-разному и достаточно развернуто, что помогло сделать совместный вывод со школьным психологом: дети равнодушны к школе даже при условии, что она не у всех вызывает приятные эмоции. К тому же это свидетельствует о том, что дети все-таки считают школу неотъемлемой частью своей жизни и их многое с ней связывает |

Из данных структурированного интервью можно сделать следующие выводы.

1. Все дети в 10 классе на вопрос «Интереснее ли тебе учиться, если урок проходит в нетрадиционном для тебя формате?» больше склоняются к уклончивому ответу, чем к конкретной позиции, потому что не представляют, какой «нетрадиционный» формат подразумевается.

2. Из ответов детей в 10 классе на вопрос «Используют ли учителя какие-то интересные и нестандартные формы урока?» становится понятно, что учителя редко использует нетрадиционные формы проведения урока.

3. Ответы учеников в 10 классе на вопрос «Привлекаются ли твои интересы во время выполнения классной или домашней работы?» имеют

отрицательный характер, хотя ФГОС ООО гласит, что образовательный процесс в школе должен быть сконцентрирован на индивидуальности обучающихся.

4. На вопрос «Хотелось бы тебе выполнять домашнюю или классную работу в форме проектов?», заданный в 10 классе, двое опрошенных ответили развернуто и заинтересованно, что дает право судить о том, что данный навык будет использоваться детьми не только в рамках образовательного процесса, но и в других сферах жизни. Третий опрошенный отметил, что имеет конкретную цель проектной деятельности. Последний опрошенный не проявил интереса к данному вопросу.

5. На вопрос, заданный в 10 классе, «Нравится ли тебе посещать школу?» ученики ответили индивидуально и достаточно развернуто, что помогло сделать следующий вывод: дети равнодушны к школе даже при условии, что она не у всех вызывает приятные эмоции. К тому же это свидетельствует о том, что дети все-таки считают школу неотъемлемой частью своей жизни и их многое с ней связывает.

Результаты опроса обучающихся, проведенного в 10 классе, представлены в виде таблицы (Таблица 3).

Таблица 3

### ОПРОС ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ В 10 КЛАССЕ

| ВОПРОС И ОЦЕНКА  |                    | КОММЕНТАРИЙ  |
|--|--------------------|--|
| Обучение происходит интереснее, если урок проходит в нетрадиционной форме. |                    | Большинство детей согласны с тем, что обучение происходит интереснее, если урок проходит в нетрадиционной форме, что может свидетельствовать о заинтересованности обучающихся в применении на уроках технологии Agile. |
| Оценка   | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  |  |
| 2 – не согласен  | 1                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 3                  |  |
| 4 – согласен   | 12                 |  |
| 5 – полностью согласен   | 3                  |  |
| Я бы хотел продемонстрировать свои умения на уроках.                       |                    | Большинство детей заинтересованы в том, чтобы продемонстрировать свои умения и навыка на уроках, что может облегчить организацию проектной деятельности с применением  |
| Оценка   | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен  | 0                  |  |

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| 2 – не согласен   | 1                  | технологии Agile и соблности условие мотивации учеников к обучению.  |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 4                  |  |
| 4 – согласен  | 10                 |  |
| 5 – полностью согласен  | 5                  |  |
| Работа с проектами мне хорошо знакома.  |                    |  |
| Оценка  | Количество ответов | Большинство учеников затруднились ответить на данный вопрос, так как многие только начинают освоение предмета «Проектная деятельность» и не знают ответ на главный вопрос, который ставит перед собой Agile – «зачем учить?».  |
| 1 – полностью не согласен   | 1                  |  |
| 2 – не согласен   | 4                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 8                  |  |
| 4 – согласен  | 5                  |  |
| 5 – полностью согласен  | 2                  |  |
| Я с легкостью решаю все задания, которые дают учителя.  |                    | Большинство детей затрудняются ответить на данный вопрос, потому что имеют недостаточно сформированный навык оценки, рефлексии собственных действий – не уверены в том, хорошо ли они выполняют задания.   |
| Оценка  | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен   | 0                  |  |
| 2 – не согласен   | 2                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 10                 |  |
| 4 – согласен  | 6                  |  |
| 5 – полностью согласен  | 2                  |  |
| Я имею достаточно навыков для выполнения какого-либо проекта.                                   |                    | Большинство детей затрудняются ответить, потому что у них еще не сформировался навык проектирования к моменту диагностику (начальный этап изучения материала по предмету «Проектная деятельность».   |
| Оценка  | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен   | 1                  |  |
| 2 – не согласен   | 3                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 8                  |  |
| 4 – согласен  | 7                  |  |
| 5 – полностью согласен  | 1                  |  |
| Если бы была возможность, мне бы хотелось показать учителю на уроке, чему я научился вне школы. |                    | Большинство детей хотели бы продемонстрировать собственные умения в рамках учебного процесса, что можно свидетельствовать об их заинтересованности в обучении и желании привлечь интересы к учебному процессу.   |
| Оценка  | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен   | 2                  |  |
| 2 – не согласен   | 2                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 3                  |  |
| 4 – согласен  | 10                 |  |
| 5 – полностью согласен  | 3                  |  |
| Если бы уроки проводились в различных интерактивных форматах, меня бы это привлекало больше.    |                    | Большинство учеников выбрали вариант ответа «согласен» и «полностью согласен», что может свидетельствовать о том, что дети заинтересованы в интерактивных форматах проведения урока. Значит, что вовлеченность обучающихся в проектную деятельность с применением технологии Agile будет расти, и это позволит повысить качество образования за счет мотивации |
| Оценка  | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен   | 1                  |  |
| 2 – не согласен   | 1                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 3                  |  |
| 4 – согласен  | 10                 |  |
| 5 – полностью согласен  | 5                  |  |

|  |                    |   |
|--|--------------------|---|
|  |                    | школьников.   |
| Если бы дома я мог делать задания в виде проектов, это бы значительно улучшило и облегчило выполнение домашних заданий.  |                    | Большинство детей затрудняются ответить на этот вопрос, потому что не в полной мере представляют, как можно заниматься проектной деятельностью не в рамках урока и как это может повлиять на выполнение ими домашнего задания.  |
| Оценка   | Количество ответов |   |
| 1 – полностью не согласен  | 3                  |   |
| 2 – не согласен  | 6                  |   |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 10                 |   |
| 4 – согласен   | 1                  |   |
| 5 – полностью согласен   | 0                  |   |
| Учеба проходила бы значительно приятнее и легче, если бы в нее добавили что-то новое, интересное.                        |                    | Традиционная форма проведения урока хорошо знакома обучающимся и не влияет на их мотивацию в учебном процессе, поэтому дети заинтересованы внесением в учебный процесс нового и интересного.  |
| Оценка   | Количество ответов |   |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  |   |
| 2 – не согласен  | 2                  |   |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 1                  |   |
| 4 – согласен   | 8                  |   |
| 5 – полностью согласен   | 8                  |   |
| Обычно я скучаю на уроках, если учитель просто диктует новый материал.   |                    | Большинство детей согласны с тем, что лекционный формат подачи учебного материала не так интересен. Такой формат не мотивирует их проявлять свои навыки и способности и активно участвовать в учебном процессе.   |
| Оценка   | Количество ответов |   |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  |   |
| 2 – не согласен  | 5                  |   |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 1                  |   |
| 4 – согласен   | 5                  |   |
| 5 – полностью согласен   | 8                  |   |
| Если бы на каком-либо уроке я мог показать то, что я умею и люблю, я бы воспользовался этой возможностью.                |                    | При традиционной форме обучения преобладает передача готового знания от учителя к ученикам без привлечения личностных качеств обучающихся. При использовании инновационных технологий в обучении преобладает личностно-ориентированный подход, направленный на привлечение интересов и навыков учеников в учебный процесс.                          |
| Оценка   | Количество ответов |   |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  |   |
| 2 – не согласен  | 4                  |   |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 1                  |   |
| 4 – согласен   | 9                  |   |
| 5 – полностью согласен   | 5                  |   |
| Было бы интересно, если бы на уроке мы обсуждали вопросы в командах, больше взаимодействовали и проводили время активно. |                    | Командная работа является основным принципом Agile. Традиционные форма проведения урока сосредоточены на передаче и закреплении знаний учеников по отдельности. Большинство детей заинтересованы в командной работе, потому что данный формат предполагает активное взаимодействие учеников друг с другом, что может разнообразить учебный процесс. |
| Оценка   | Количество ответов |   |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  |   |
| 2 – не согласен  | 1                  |   |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 0                  |   |
| 4 – согласен   | 9                  |   |
| 5 – полностью согласен   | 9                  |   |

Результаты опроса позволяют сделать следующие выводы:

- 1) дети заинтересованы в инновационных технологиях в образовательном процессе больше, чем в «традиционном» обучении;
- 2) дети знакомы с методом проектом, но не понимают, «зачем» им нужна проектная деятельность и «как» ее использовать;
- 3) дети хотят демонстрировать свои навыки и умения в урочное и внеурочное время, что позволяет сделать вывод о мотивированности детей в учебном процессе.

Чтобы применить технологию Agile в проектной деятельности, необходимо составить и проанализировать карту экспертной оценки урока (см. Приложение 3). Результаты разработанной карты экспертной оценки уроков по предмету «Проектная деятельность» представлены в виде таблицы (Таблица 4).

Таблица 4

Результаты карты экспертной оценки урока по предмету «Проектная деятельность»

(10 класс – урок № 23 «Ресурсы, необходимые для выполнения индивидуальных и групповых проектов»).

Балльные оценки:

2 – реализована полностью;

1 – реализована частично;

0 – не реализована.

Формула эффективности урока: 40 баллов – 100%, следовательно, нужно сумму баллов умножить на 100 и разделить на 40

Итоговые показатели: 85%–100% – отлично; 65–84% – хорошо, 45–64% – удовлетворительно.

| Критерии оценивания урока   | Баллы | Конкретизация критерия оценивания                      |
|---|-------|--|
| <b>Содержание</b>   |       |  |
| Содержание материала по сложности соответствует возрастным особенностям | 2     | Учитель соблюдает регламентированную рабочую программу |
| Учитель привлекает обучающихся к  | 2     | Конкретика в формулировании цели, задач и хода урока   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| определению целей урока   |   |  |
| Учитель привлекает обучающихся к взаимооцениванию   | 1 | Рефлексия на работу другой команды / другого ученика; аргументированная оценка работы другого  |
| Учитель воспитывает у обучающихся самостоятельность и независимость суждений                | 1 | Умение отстаивать свою точку зрения и предлагать варианты решения проблем  |
| <b>Методика</b>   |   |  |
| Хорошая мотивировка обучающихся   | 1 | Учитель не только комментирует работу обучающихся на уроке, но и выстраивает с ними план работы  |
| Визуализация и целеполагание (наглядность)  | 1 | Учитель предоставляет теоретический раздаточный материал и демонстрирует презентацию на экране проектора   |
| Обучающиеся вовлечены в командную работу  | 0 | Урок проходит в форме лекции   |
| Учитель использует на уроке командные формы работы  | 0 | См. комментарий выше   |
| Частое использование моментов рефлексивного анализа   | 1 | Рефлексия в конце урока  |
| Четкая логика построения урока, обоснованное соотношение частей урока                       | 2 | При различных подходах логика построения урока соблюдалась в полной мере   |
| Оптимальный для обучающихся темп урока  | 2 | Ученикам привычны темпы при «традиционной» форме проведения урока  |
| Часто используются ситуации диалога, обмена мнений  | 1 | Неформальное обсуждение вопросов – комментирование друг друга  |
| На уроке ведется тонкий и квалифицированный учет индивидуальных особенностей обучающихся    | 1 | Проведено обсуждение тем проектов, предоставлена возможность выбрать тему проектов на следующий год, исходя из собственных интересов обучающихся   |
| На уроке постоянно создаются ситуации успеха, обеспечивается сохранение самооценки учащихся | 2 | Стимулируется и поощряется деятельность каждого ученика  |
| <b>Обучающийся на уроке</b>   |   |  |
| Уровень познавательной активности высокий   | 1 | Ученики недостаточно вовлечены в урок при традиционной форме обучения  |
| Адекватность ответов  | 2 | Ученики владеют данным навыком – в классе достаточно высокий уровень развития детей, к тому же на уроках обществознания они часто практикуют дебаты, что также развивает их грамотное аргументирование своих ответов                                       |
| Учитель следит за развитием самостоятельной монологической речи обучающихся                 | 2 | Монологическая речь – очень важный навык в жизни каждого человека, к тому же ФГОС ставит задачей развитие данного навыка, поэтому учитель всегда предоставляет возможность дать четкий и развернутый ответ каждому ученику, а также стимулирует их к этому |

| <b>Деятельность педагога</b>   |   |  |
|--|---|--|
| Хорошее учебное сотрудничество с обучающимися  | 2 | Учитель достаточно компетентен в данном вопросе – никогда не оставляет тематические и нетематические вопросы учеников без ответа, всегда дает направление в деятельности, если того требует ситуация |
| Умение учителя слушать и слышать обучающихся   | 2 | Учитель не игнорирует учеников и старается уделить время каждому, распределяя собственное внимание на всех   |
| Гибкость учителя, способность корректировать свои действия на основе оперативной оценки результативности | 2 | Учитель всегда корректировал темп выдачи материала и даже проявлял некую креативность в моменты снижения внимания учеников за счет метода кейсов.  |

Итоговые показатели: 70% (хорошо).

Можно сделать вывод, что проведение урока при традиционной форме имеет средний уровень вовлеченности обучающихся в учебный процесс; недостаточно учитываются интересы и особенности обучающихся; ученики не вовлечены в командную работу; недостаточно сформированы цели урока и навыки критического мышления и креативности (отсутствует полноценная рефлексия деятельности и нет условий для реализации способностей обучающихся).

Исходя из проведенных в констатирующем эксперименте данных можно сделать выводы, на которых базируется формирующий эксперимент:

1) педагог по предмету «Проектная деятельность» готов к организации инновационной проектной деятельности, однако недостаточно компетентен в технологии Agile и мотивирован к получению знаний и опыта с инновационными образовательными технологиями;

2) первичные результаты диагностики обучающихся показывают недостаточный уровень удовлетворенности учебным процессом, что подтверждает актуальность исследования и запланированных мероприятий;

3) экспертная карта урока по предмету «Проектная деятельность» отражает средний уровень учебного процесса по таким показателям, как содержание и методика урока, деятельность обучающихся, поэтому такое условие организации проектной деятельности с применением технологии Agile

как разработка поурочно-тематического плана по предмету «Проектная деятельность» направлено на улучшение качества образования.

### 3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE

Для формирования условий эффективной организации проектной деятельности с применением технологии Agile в рамках формирующего эксперимента приведены сведения об образовательной организации и существующей в школе рабочей программе по предмету «Проектная деятельность». Все данные были получены на базе МАОУ СОШ № 73 «Лира» с углубленным изучением предметов искусств г. Тюмени (далее Школа), действующей на основании Устава муниципального автономного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 73 «Лира» с углубленным изучением предметов искусств города Тюмени от 17.12.2015 г.

Реализуемые уровни образования и их нормативные сроки обучения в данной Школе:

- Начальное общее образование – 4 года (1–4 классы)
- Основное общее образование – 5 лет (5–9 классы)
- Среднее общее образование – 2 года (10–11 классы)
- Дополнительное образование по видам искусств – 9 лет (1–9 классы).

Форма обучения – очная.

Учебный план Школы на 2022–2023 учебный год утвержден Приказом № 22–1 от 31.08.2022 г. и реализуется в полном объеме. Учебный план состоит из двух частей: инвариантной части и вариативной части. На третьей ступени обучения сформированы 2 профильных класса – 10 класс (социально-гуманитарный профиль), 11 класс – (социально-гуманитарный профиль).

Согласно годовому календарному графику Школы, образовательный процесс в 10–11 классах осуществляется в режиме 34 учебных недель. В соответствии с Учебным планом Школы предмет «Проектная деятельность» реализуется в объеме 34 часов (1 час в неделю). Междисциплинарные связи предмета просматриваются через взаимодействие с предметами «Русский язык», «Информатика», «История» и другими предметными областями по теме индивидуального проекта.

«Проектная деятельность» является логическим завершением школьной проектной системы и переходным элементом к взрослой, самостоятельной жизни. Учебный проект обучающихся, согласно разработанной в Школе Рабочей программе по предмету, должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного и других.

Общие цели предмета, представленные в рабочей программе, ориентированы развитие общеучебных и личностных навыков и компетенций. Нацеленность на удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся и развитие их личности можно сопоставить с основными принципами Agile, которые направлены на определение личных качеств каждого обучающегося при работе с проектами для эффективного взаимодействия в команде и на развитие soft-skills и hard-skills обучающихся.

Цели рабочей программы коррелируют с основными принципами Agile (командная работа, коммуникация, креативность и критическое мышление):

- проявлять социальную ответственность;
- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;
- конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
- генерировать новые идеи, творчески мыслить.

В рабочей программе по предмету представлены личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса. В рамках первой

главы настоящего исследования была проанализирована связь задач, поставленных во ФГОС, и возможностей применения Agile технологии. Проанализировав представленные в рабочей программе результаты освоения курса, можно сделать вывод, что они коррелируют с исследуемой технологией и представляют собой нормативно-правовую базу, позволяющую организовывать проектную деятельность школьников в рамках образовательного процесса.

Также в Рабочей программе по предмету представлены требования к уровню подготовки учащихся старших классов, где подробно прописаны планируемые результаты изучения предмета «Проектная деятельность». Так, результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- 1) сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- 2) способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- 3) сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей.

Можно сделать вывод, что планируемые результаты изучения предмета «Проектная деятельность» коррелируют с целями и задачами технологии Agile и формируемыми с помощью нее навыками:

- 1) «командная работа», сутью которой является формирование умения быстро реагировать на любые изменения или трудности, умение четко и грамотно доносить мысль до команды, предлагать пути решения командных и личностных трудностей;
- 2) «коммуникация», с помощью которой формируется умение договариваться и работать исключительно вместе, сообщая, оказывая помощь, объясняя трудные и спорные моменты друг другу;

3) «креативность», ориентированная на формирование умения находить и подбирать способы достижения успеха через самоорганизацию команды (планирование работы на Scrum-доске);

4) «критическое мышление», направленное на регулярную саморефлексию обучающегося и рефлексию деятельности команды, а также аргументировать свои предложения. Формируемый навык критического мышления ориентирован на то, чтобы обучающиеся вместе обсуждали проблемы и находили решения, с помощью которых они будут преодолевать трудности.

Рассмотрев действующую в Школе рабочую программу по предмету «Проектная деятельность», можно сделать вывод, что программа соотносится с организационно-методическими условиями и может являться базой для разработки поурочно-тематического плана по предмету «Проектная деятельность» и организации проектной деятельности с применением технологии Agile. Однако отмечается недостаточность в условиях наличия способов оценивания результативности и эффективности проектной деятельности школьников с применением исследуемой технологии Agile.

Для соблюдения условий мотивации учеников к обучению и мотивации педагогов к получению новых знаний и опыта работы с инновационными образовательными технологиями проведены следующие мероприятия:

1. беседа с учениками о концепции «золотого круга», применяемой в технологии Agile (см. Приложение 6);

2. беседа с педагогом по предмету «Проектная деятельность» на тему важности повышения компетенций и участия в проектной деятельности, исходя из результатов проведенной диагностики (см. Приложение 7).

Беседа с учениками проводилась в начале четвертой четверти 10 класса. Ученикам была предоставлена информация о том, что такое технология Agile, какие в данной технологии существуют основные принципы, какие навыки развивает данная технология, что такое концепция «золотого круга». Данная

беседа носила развивающий характер. Из результатов данной беседы можно следующие выводы:

- 1) ученики заинтересованы в применении технологии Agile в учебном процессе;
- 2) современный мир диктует свои правила, под которые нужно подстраиваться: получение и развитие новых навыков и компетенций;
- 3) учебный процесс будет качественнее, если применить данную технологию, так как будет соблюдено условие мотивации обучающихся к обучению.

Развивающая беседа с педагогом проводилась на основе полученных результатов оценки готовности педагога к участию в инновационной деятельности. По результатам беседы с педагогом можно сделать следующие выводы:

- 1) педагог заинтересован в собственной инновационной педагогической деятельности;
- 2) педагог стремится к получению новых навыков и компетенций;
- 3) педагог готов к риску в педагогической деятельности – применении инновационной технологии.

Таким образом, условие мотивации обучающихся к обучению и мотивации педагога к получению новых знаний и опыта позволяет организовать проектную деятельность с применением технологии Agile.

Для того, чтобы сформировать условие компетентности педагога по предмету «Проектная деятельность» в применении технологии Agile, была проведена беседа о концепции «золотого круга», применяемой в технологии Agile, основанная на материале, предоставленной обучающимся для формирования условия мотивации учеников к обучению (см. Приложение 8).

Результаты представлены следующие:

- 1) педагог разобрался, что такое Agile в образовании и зачем нужна эта технология;

2) педагог узнал о принципах технологии и основных навыках, которые должны развиваться при организации проектной деятельности с применением данной технологии;

3) педагог запросил информацию о педагогических порталах, на которых можно узнать все о технологии;

4) педагог сформировал компетентность в данной технологии.

Таким образом, проведенная беседа с педагогом, посвященная технологии Agile, дает право судить о том, что для организации проектной деятельности с применением технологии Agile существует условие компетентности педагога в применении технологии Agile.

Одной из основных задач формирующего эксперимента является встраивание в учебный процесс разработанного и утвержденного поурочно-тематического плана по предмету «Проектная деятельность» с применением технологии Agile на 11 класс (см. Приложение 2) в МАОУ СОШ № 73 «Лира» на основе существующей в Школе рабочей программы по предмету «Проектная деятельность».

Поурочно-тематический план является условием наличия организационно-методической базы для получения желаемых результатов от организации проектной деятельности с применением технологии Agile и служит для преобразования как обучающихся, так и всего образовательного пространства. В эксперименте данная технология предполагалась как условие, которое будет служить задачам активного позитивного воздействия на личность обучающегося на основе включения механизмов самоорганизации учебного процесса, самообразования и самовоспитания участников эксперимента. Также с поурочно-тематическим планом был разработан примерный конспект урока по предмету «Проектная деятельность», который являлся образцом для ознакомления педагога с технологией Agile (см. Приложение 9) и эффективной организации проектной деятельности, направленной на повышение качества образования.

Условие наличия способов оценивания результативности и эффективности проектной деятельности школьников с применением технологии Agile является важным аспектом организации инновационной проектной деятельности, так как именно благодаря данным условиям можно проследить результативность и эффективность проектной деятельности школьников с применением технологии Agile. Для соблюдения данного условия были разработаны шкалы оценки проекта и оценки выступления (см. Приложение 10), которые помогут педагогу по предмету «Проектная деятельность» объективно и точно оценивать проекты, выполненные при использовании технологии Agile.

Таким образом, условия организации проектной деятельности с применением технологии Agile, направленные на эффективную организацию образовательного процесса и повышение качества образования, можно считать сформированными. Данные условия представляют собой базу, на которой проведен контрольный эксперимент настоящего исследования.

### 3.3. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE

Модель организации проектной деятельности с применением технологии Agile была разработана для того, чтобы показать эффективность применения технологии Agile в организации проектной деятельности школьников, которая бы позволила повысить качество образования.

В данном исследовании была проведена диагностика эффективности и инновационности учебного процесса и удовлетворенности школьников обучением на основе проведения первичной и вторичной диагностики обучающихся (см. Приложение 5).

Результаты повторной диагностики сопоставлялись с результатами первичной диагностики обучающихся. Диагностика, проведенная в рамках констатирующего эксперимента, отражала показатели качества образования,

уровня мотивации и вовлеченности обучающихся в учебный процесс, а также эффективности организации проектной деятельности на основе существующей в школе рабочей программы по предмету проектная деятельность.

Повторная диагностика была проведена среди тех же 20 обучающихся (14 девочек и 6 мальчиков) 11 класса, которые изучают предмет «Проектная деятельность» по дисциплине «Технология» в МАОУ СОШ № 73 «Лира».

Результаты анкетирования, представленные в Таблице 5, отражают психолого-педагогическую картину экспериментального класса.

Таблица 5

Результаты анкетирования обучающихся экспериментального класса по проектной деятельности с применением технологии Agile

| Критерии  | Показатели   | Значения   |  | Комментарий   |
|---|--|--|--|---|
|   |  | 10 класс   | 11 класс   |   |
| <b>Возраст</b>  | В годах  | <b>16 лет – 20 человек</b>   | <b>16 лет – 2 человека<br/>17 лет – 18 человек</b>                           | Возраст обучающихся в соответствии с классом  |
| <b>Пол</b>  | 1 – женский<br>2 – мужской   | <b>Жен – 14 человек<br/>Муж – 6 человек</b>                                  | <b>Жен – 14 человек<br/>Муж – 6 человек</b>                                  | Значения не изменились  |
| <b>Класс</b>  | Номер класса   | <b>10</b>  | <b>11</b>  | Номер класса  |
| <b>Срок обучения в данной школе – для точности оценки школьным психологом</b> | 1 – учусь с 1 класса или давно перевелся из другой школы<br>2 – новенький (перевелся менее 2х лет назад) | <b>1 – 15 человек (75%)<br/>2 – 5 человек (25%)</b>                          | <b>1 – 15 человек (75%)<br/>2 – 5 человек (25%)</b>                          | Значения не изменились  |
| <b>Научный профиль – для более точного разделения детей на команды</b>        | 1 – гуманитарный<br>2 – физико-математический<br>3 – естественно-научный<br>4 – нет профиля              | <b>1 – 6 человек<br/>2 – 2 человека<br/>3 – 1 человек<br/>4 – 11 человек</b> | <b>1 – 6 человек<br/>2 – 2 человека<br/>3 – 1 человек<br/>4 – 11 человек</b> | Обучающиеся не изменили научный профиль, так как уже определились с выпускными экзаменами |
| <b>Дополнительное образование – для более точного разделения</b>              | 1 – музыкальный инструмент<br>2 – вокал / хор<br>3 – хореограф   | <b>1 – 8 человек<br/>2 – 9 человек<br/>3 – 0 человек<br/>4 – 3 человека</b>  | <b>1 – 8 человек<br/>2 – 9 человек<br/>3 – 0 человек<br/>4 – 3 человека</b>  | Значения не изменились  |

|  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
| детей на команды   | 4 – художественное направление   |   |  |   |
| Средний балл успеваемости в классе за год в 10 классе/за полугодие в 11 классе                 | Среднее значение в классе  | 4,18, где всего 1 отличник и 4 троечника  | 4,43, где 3 отличника и 3 троечника  | Успеваемость увеличилась по нескольким критериям, описанным в следующем параграфе               |
| Участие в проектной деятельности – для формирования системы уроков и объективности диагностики | 1 – никогда не слышал об этом<br>2 – прохожу курс «Проектная деятельность»<br>3 – создавал проект в рамках какого-либо предмета<br>4 – создавал проект вне школы | <b>1 – 0 ответов</b><br><b>2 – 20 ответов</b><br><b>3 – 4 ответа</b><br><b>4 – 3 ответа</b> | <b>1 – 0 ответов</b><br><b>2 – 20 ответов</b><br><b>3 – 11 ответов</b><br><b>4 – 5 ответов</b> | Значения выросли, так как дети стали чаще использовать метод проектов в школе и за ее пределами |

В Приложении 5 представлены данные структурированного интервью, которые проводились на одних и тех же опрошенных сначала в 10 классе, затем в 11 классе обучения. Из данного структурированного интервью можно сделать следующие выводы.

1. Можно наблюдать повышение мотивации и увеличение среднего балла: 2 девочки (средний балл 1 – 4,02 и 2 – 4,84), 2 мальчика (средний балл 3 – 3,92 и 4 – 5).

2. В 11 классе дети на вопрос «Интереснее ли тебе учиться, если урок проходит в нетрадиционном для тебя формате?» ответили удовлетворительно, что показывает их заинтересованность в различных необычных форматах обучения.

3. Из ответов детей на вопрос «Используют ли учителя какие-то интересные и нестандартные формы урока?» двое опрошенных в 11 классе учеников проявили интерес именно к использованию технологии Agile на уроке.

4. На вопрос «Привлекаются ли твои интересы во время выполнения классной или домашней работы?» дети рассказывали, как именно привлекаются их интересы в образовательном процессе.

5. Все дети на вопрос «Выполняете ли вы домашнюю или классную работу в форме проектов?» ответили развернуто и заинтересованно.

6. На вопрос, заданный в 11 классе, «Нравится ли тебе посещать школу?» ученики ответили так же, как и на первом интервью, но теперь их ответы стали мягче и имеют положительную оценку. Школьный психолог предположил, что это может быть связано, в первую очередь, с окончанием школы и отчасти с тем, что их обучение стало проходить в измененном формате.

В рамках двух мониторингов был проведен опрос обучающихся. Результаты опроса, проведенного в 11 классе, представлены в виде таблицы (Таблица 6).

Таблица 6

#### ОПРОС ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ В 11 КЛАССЕ

| ВОПРОС И ОЦЕНКА  |                    | КОММЕНТАРИЙ  |
|--|--------------------|--|
| Обучение происходит интереснее, если урок проходит в нетрадиционной форме. |                    | Большинство детей согласны с тем, что обучение происходит интереснее, если урок проходит в нетрадиционной форме, что может свидетельствовать о заинтересованности обучающихся в организованной проектной деятельности с применением технологии Agile.          |
| Оценка   | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен  | 0                  |  |
| 2 – не согласен  | 2                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 1                  |  |
| 4 – согласен   | 12                 |  |
| 5 – полностью согласен   | 3                  |  |
| Я бы хотел продемонстрировать свои умения на уроках.                       |                    | Большинство детей заинтересованы в том, чтобы продемонстрировать свои умения и навыка на уроках, что свидетельствует о соблюдении условия мотивации учеников к обучению и заинтересованности детей за счет привлечения их интересов и навыков учебный процесс. |
| Оценка   | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен  | 0                  |  |
| 2 – не согласен  | 0                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 4                  |  |
| 4 – согласен   | 8                  |  |
| 5 – полностью согласен   | 12                 |  |
| Работа с проектами мне хорошо знакома.                                     |                    | Большинство учеников согласились с утверждением, потому что активно работают над своими проектами и  |
| Оценка   | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен  | 0                  |  |

|   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| согласен  |                    | пользуются навыками, полученными при организации проектной деятельности с применением технологии Agile.   |
| 2 – не согласен   | 2                  |   |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 2                  |   |
| 4 – согласен  | 10                 |   |
| 5 – полностью согласен  | 6                  |   |
| Я с легкостью решаю все задания, которые дают учителя.  |                    | Большинство детей согласны с утверждением или все еще затрудняются ответить на данный вопрос, потому что дети имеют некоторую неуверенность в собственных решениях и в том, хорошо ли они выполняют задания, так как итогового оценивания их проектной деятельности еще не проводилось. |
| Оценка  | Количество ответов |   |
| 1 – полностью не согласен   | 0                  |   |
| 2 – не согласен   | 0                  |   |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 9                  |   |
| 4 – согласен  | 8                  |   |
| 5 – полностью согласен  | 3                  |   |
| Я имею достаточно навыков для выполнения какого-либо проекта.   |                    | Большинство детей согласились с утверждением, потому что у них сформировался навык проектирования к моменту диагностики.  |
| Оценка  | Количество ответов |   |
| 1 – полностью не согласен   | 0                  |   |
| 2 – не согласен   | 1                  |   |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 5                  |   |
| 4 – согласен  | 10                 |   |
| 5 – полностью согласен  | 4                  |   |
| Если бы была возможность, мне бы хотелось показать учителю на уроке, чему я научился вне школы.                         |                    | Большинство детей хотели согласиться с утверждением, потому что демонстрируют собственные умения в рамках разрабатываемых ими проектов.   |
| Оценка  | Количество ответов |   |
| 1 – полностью не согласен   | 1                  |   |
| 2 – не согласен   | 1                  |   |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 3                  |   |
| 4 – согласен  | 10                 |   |
| 5 – полностью согласен  | 5                  |   |
| Если бы уроки проводились в различных интерактивных форматах, меня бы это привлекало больше.                            |                    | Большинство учеников выбрали вариант ответа «согласен» и «полностью согласен», что может свидетельствовать о том, что дети заинтересованы в интерактивных форматах проведения урока, потому что их проектная деятельность организована с применением инновационной технологии.          |
| Оценка  | Количество ответов |   |
| 1 – полностью не согласен   | 0                  |   |
| 2 – не согласен   | 0                  |   |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 1                  |   |
| 4 – согласен  | 12                 |   |
| 5 – полностью согласен  | 7                  |   |
| Если бы дома я мог делать задания в виде проектов, это бы значительно улучшило и облегчило выполнение домашних заданий. |                    | Большинство детей согласились с утверждением, потому что сформировали понимание о том, как можно заниматься проектной деятельностью и в урочное, и во вне урочное время.  |
| Оценка  | Количество ответов |   |
| 1 – полностью не согласен   | 0                  |   |
| 2 – не согласен   | 1                  |   |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 7                  |   |

|  |                    |  |
|--|--------------------|--|
| 4 – согласен   | 10                 |  |
| 5 – полностью согласен   | 2                  |  |
| Учеба проходила бы значительно приятнее и легче, если бы в нее добавили что-то новое, интересное.                        |                    | Большинство детей согласились с утверждением, что может свидетельствовать о том, что их вовлеченность и мотивация к обучению после организации проектной деятельности с применением инновационной технологии повысились.   |
| Оценка   | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  |  |
| 2 – не согласен  | 1                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 1                  |  |
| 4 – согласен   | 9                  |  |
| 5 – полностью согласен   | 8                  |  |
| Обычно я скучаю на уроках, если учитель просто диктует новый материал.   |                    | Большинство детей согласны с тем, что лекционный формат подачи учебного материала не так интересен. Дети удовлетворены проектированием с применением инновационной технологии.   |
| Оценка   | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен  | 0                  |  |
| 2 – не согласен  | 4                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 1                  |  |
| 4 – согласен   | 5                  |  |
| 5 – полностью согласен   | 10                 |  |
| Если бы на каком-либо уроке я мог показать то, что я умею и люблю, я бы воспользовался этой возможностью.                |                    | Большинство детей согласились с утверждением, так как разрабатываемые ими проекты основываются на эффективном использовании их интересов и навыков.  |
| Оценка   | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  |  |
| 2 – не согласен  | 2                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 1                  |  |
| 4 – согласен   | 13                 |  |
| 5 – полностью согласен   | 3                  |  |
| Было бы интересно, если бы на уроке мы обсуждали вопросы в командах, больше взаимодействовали и проводили время активно. |                    | Командная работа является основным принципом Agile. Традиционные форма проведения урока сосредоточены на передаче и закреплении знаний учеников по отдельности. Большинство детей удовлетворены командной работой, которая организуется в проектной деятельности с применением технологии Agile. |
| Оценка   | Количество ответов |  |
| 1 – полностью не согласен  | 0                  |  |
| 2 – не согласен  | 0                  |  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 0                  |  |
| 4 – согласен   | 11                 |  |
| 5 – полностью согласен   | 9                  |  |

Результаты опроса позволяют сделать следующие выводы:

1. дети удовлетворены инновационной технологией в образовательном процессе больше, чем в «традиционном» обучении;
2. дети активно применяют метод проектов в собственной деятельности;

3. дети удовлетворены тем, что могут демонстрировать свои навыки и умения в урочное и внеурочное время, что позволяет сделать вывод о мотивации детей в учебном процессе.

По результатам контрольного исследования обучающихся можно наблюдать выросшие в положительную сторону показатели – дети активнее выбирают варианты «полностью согласен» или «полностью не согласен» в зависимости от содержательной составляющей вопросов. Результаты вторичной диагностики, проведенной в 11 классе, свидетельствуют о том, что обучающиеся стали меньше сомневаться и выбирать ответ «Затрудняюсь ответить», что также свидетельствует о более определенной позиции школьников.

Школьный психолог отметил, что ученики демонстрируют их вовлеченность в процесс обучения и в школьную жизнь в целом – динамика ответов положительно направленная.

Можно сделать вывод, что дети после организации проектной деятельности с применением технологии Agile стали более мотивированными к обучению, а их интересам уделяется больше внимания.

В рамках контрольного исследования сопоставлялись первичная и вторичная карта экспертной оценки урока (см. Приложение 3) и успеваемость обучающихся по предметам. Результаты разработанной карты экспертной оценки уроков по предмету «Проектная деятельность» с применением технологии Agile были выше в сравнении с первичным оцениванием.

Для наглядного сравнения двух карт экспертной оценки была создана сопоставительная Таблица 7.

Балльные оценки:

2 – реализована полностью;

1 – реализована частично;

0 – не реализована.

Формула эффективности урока: 40 баллов – 100%, следовательно, нужно сумму баллов умножить на 100 и разделить на 40

Итоговые показатели: 85%–100% – отлично; 65–84% – хорошо, 45–64% – удовлетворительно.

Таблица 7

Сопоставительная таблица по результатам карт экспертной оценки уроков по предмету «Проектная деятельность»

(10 класс – урок № 23 «Ресурсы, необходимые для выполнения индивидуальных и групповых проектов»; 11 класс – урок № 14 «Публичное выступление»: как сделать публичное выступление успешным», согласно поурочно-тематическому плану).

| Критерии оценивания урока  | Вторичные результаты | Первичные результаты | Комментарий эксперта   |
|--|----------------------|----------------------|--|
| <b>Содержание</b>  |                      |                      |  |
| Содержание материала по сложности соответствует возрастным особенностям      | 2                    | 2                    | Учитель соблюдает регламентированную рабочую программу   |
| Учитель привлекает обучающихся к определению целей урока                     | 2                    | 2                    | Конкретика в формулировании цели, задач и хода урока   |
| Учитель привлекает обучающихся к взаимооцениванию                            | 2                    | 1                    | Рефлексия на работу другой команды / другого ученика; аргументированная оценка работы другого при вторичном мониторинге была более четкая  |
| Учитель воспитывает у обучающихся самостоятельность и независимость суждений | 2                    | 1                    | Умение отстаивать свою точку зрения и предлагать варианты решение проблем (при вторичном мониторинге ученики брали на себя больше ответственности и были более открыты к конструктивному диалогу)  |
| <b>Методика</b>  |                      |                      |  |
| Хорошая мотивировка обучающихся  | 2                    | 1                    | Учитель не только комментирует работу обучающихся на уроке, но и выстраивает с ними план работы (в Agile – составление маршрутного листа)  |
| Визуализация и целеполагание (наглядность)                                   | 1                    | 1                    | Учитель на уроках проектной деятельности с применением технологии Agile не просто предоставляет какой-то теоретический раздаточный материал и демонстрирует презентацию на экране проектора, но и составляет Scrum-доску, которая помогает детям самим структурировать собственную |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   |   | деятельность и наглядно представлять каждые свои шаги на пути к результату, однако в школе есть некоторые проблемы с материально-техническим оснащением – не во всех учебных классах присутствует мультимедийное оборудование, что порой меняет ход урока  |
| Обучающиеся вовлечены в командную работу   | 2 | 0 | Если при первичном оценивании уроки проходили в форме лекции или беседы, то при вторичном оценивании урок сочетал в себе различные формы проведения урока, так как ученики сами выстраивали урок, а учитель лишь контролировал и направлял ход урока   |
| Учитель использует на уроке командные формы работы                                       | 2 | 0 | См. комментарий выше   |
| Частое использование моментов рефлексивного анализа                                      | 2 | 1 | При вторичном оценивании ввиду принципа рефлексии Agile подхода к учебному процессу рефлексивный анализ присутствовал на протяжении почти всего урока  |
| Четкая логика построения урока, обоснованное соотношение частей урока                    | 2 | 2 | При различных подходах логика построения урока соблюдалась в полной мере   |
| Оптимальный для обучающихся темп урока   | 1 | 2 | Ученикам привычнее темпы при «традиционной» форме проведения урока, но к ходу урока по технологии Agile они постепенно подстраиваются  |
| Часто используются ситуации диалога, обмена мнений                                       | 2 | 1 | Так как ученики во время урока по технологии Agile сами выстраивают процесс взаимодействия, то они больше коммуницируют друг с другом, решая различные проблемы  |
| На уроке ведется тонкий и квалифицированный учет индивидуальных особенностей обучающихся | 2 | 1 | При условии, что ученики во время урока по технологии Agile организованы в команды, индивидуализированность урока только растет, ведь создаваемые учениками проекты объединены по принципу их способностей и интересов, предрасположенности к какой-то конкретной научной области, а каждый ученик привносит в проект нечто свое |
| На уроке постоянно создаются ситуации успеха, обеспечивается сохранение самооценки       | 2 | 2 | Учитывая различия между двумя подхода к обучению, в обоих подходах стимулируется и поощряется деятельность каждого ученика   |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| учащихся   |   |   |  |
| <b>Обучающийся на уроке</b>  |   |   |  |
| Уровень познавательной активности высокий  | 2 | 1 | Ученики больше вовлечены в урок с применением инновационной технологии, чем при традиционной форме, что еще раз доказывает эффективность организации данной технологии   |
| Адекватность ответов   | 2 | 2 | Ученики владели данным навыком и ранее, потому что в классе достаточно высокий уровень развития детей, к тому же на уроках обществознания они часто практикуют дебаты, что также развивает их грамотное аргументирование своих ответов   |
| Учитель следит за развитием самостоятельной монологической речи обучающихся                              | 2 | 2 | Монологическая речь – очень важный навык в жизни каждого человека, к тому же ФГОС ставит задачей развитие данного навыка, поэтому учитель всегда предоставляет возможность дать четкий и развернутый ответ каждому ученику, а также стимулирует их к этому   |
| <b>Деятельность педагога</b>   |   |   |  |
| Хорошее учебное сотрудничество с обучающимися  | 2 | 2 | Учитель достаточно компетентен в данном вопросе – никогда не оставляет тематические и нетематические вопросы учеников без ответа, всегда дает направление в деятельности, если того требует ситуация   |
| Умение учителя слушать и слышать обучающихся   | 2 | 2 | Учитель не игнорирует учеников и старается уделить время каждому, распределяя собственное внимание на всех   |
| Гибкость учителя, способность корректировать свои действия на основе оперативной оценки результативности | 2 | 2 | Данный навык учителя проявлялся по-разному в ситуации разных подходах к обучению.<br>Так, при традиционной форме урока учитель всегда корректировал темп выдачи материала и даже проявлял некую креативность в моменты снижения внимания учеников за счет метода кейсов.<br>При инновационном подходе учитель уже сменил свою роль, поэтому ориентировался на результативность каждой команды по отдельности, предлагал свою помощь, если того требовала ситуация и быстро перестраивался в зависимости от направленности каждой команды |

Итоговые показатели: первичная диагностика – 70% (хорошо); вторичная диагностика – 97,5% (отлично).

Можно сделать вывод, что после проработки с педагогом принципов Agile, разработки и утверждения поурочно-тематического плана с применением технологии Agile качество образования выросло по многим критериям, что отражает эффективность организации проектной деятельности в школе с применением технологии Agile.

Помимо экспертной оценки уроков в данном исследовании сравнивалась успеваемость (средний балл) контрольной группы испытуемых по предмету «Проектная деятельность» до знакомства с технологией Agile и после. Исходя из средних баллов обучающихся, можно сделать следующие выводы.

1. За первый год исследования успеваемость детей по среднему значению имела коэффициент 4,18, что показывает средний уровень. Классный руководитель и школьный психолог подтвердили, что это зависит еще и от того, что дети окончили в 9 классе дополнительное образование и 10 класс для них стал «отдыхом», что привело к равнодушному отношению обучающихся к учебе и отсутствию стремления улучшать показатели.

2. За первое полугодие текущая успеваемость детей по среднему значению имела уже коэффициент 4,43, что значительно выше, чем предыдущий показатель. Классный руководитель и школьный психолог указали на несколько причин повышения успеваемости:

- 11 класс является для детей выпускным, поэтому они стремятся закончить школу с хорошими оценками;
- ученики увлечены проектированием – применяют навык не только в образовательном процессе, но и в собственном тайм-менеджменте;
- привлечение интересов учеников в процессе обучения, а также развитие коммуникативных компетенций (основной принцип Agile) сыграли важную роль в их вовлеченности в учебный процесс, что отмечают и сами дети;
- ученики стали применять метод проектов с применением Agile подхода при подготовке домашних работ и проектов по другим дисциплинам;

– ученики самостоятельно предложили учителю русского языка и литературы создать Scrum-доску при изучении текущей темы по литературе («Русская литература конца 19 – начала 21 века»).

Таким образом, из полученных результатов контрольного эксперимента по организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile, можно делать вывод, что данная технологи повышает качество образования, увеличивает уровень мотивации и вовлеченность обучающихся в учебный процесс.

## ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ

Проведенная опытно-экспериментальная работа по организации проектной деятельности помогла сделать следующие выводы.

1. Изученный опыт организации проектной деятельности в МАОУ СОШ № 73 «Лира» свидетельствует о наличии в школе нормативно-правовых и организационно-методических условий, необходимых для эффективной организации проектной деятельности с применением технологии Agile.

2. Для того чтобы выяснить, готов ли педагог к участию в инновационной проектной деятельности, необходимо проводить оценку, благодаря которой можно выявить проблему недостаточной компетентности педагога в инновационной педагогической деятельности и найти пути решения данной проблем. В настоящем исследовании проблема была решена с помощью проведения беседы с педагогом, посвященной основным принципам и сущности технологии Agile; ознакомления педагога с примерами и способами применения данной технологии; утверждения поурочно-тематического плана, разработанного совместно с педагогом по предмету «Проектная деятельность».

3. Диагностики обучающихся позволяют установить актуальный на момент проверки уровень качества образования, уровень мотивации и вовлеченности обучающихся в учебный процесс. В рамках настоящего исследования, где была организована проектная деятельность школьников и педагога с применением технологии Agile, можно сделать вывод, что качество образование повысилось. Результаты диагностики обучающихся дают право судить о сформированности необходимых организационно-педагогических условий, без которых было бы невозможно эффективно организовать проектную деятельность с применением инновационной технологии.

4. Экспертная оценка уроков по предмету «Проектная деятельность» позволяет исследователю позволяет оценить уровень образовательного процесса до организации инновационной технологии и после. Так, результаты проведенной экспертной оценки уроков по предмету «Проектная деятельность»

до реализации технологии Agile и после реализации, а также результаты успеваемости обучающихся свидетельствуют о том, что разработанная модель организации проектной деятельности с применением технологии Agile успешно апробирована.

Можно заключить, что все задачи в рамках констатирующего, формирующего и контрольного экспериментов выполнены, подтверждена эффективность разработанной модели организации проектной деятельности с применением технологии Agile и соблюдены все организационно-педагогические условия продуктивного и результативного образовательного процесса.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненное диссертационное исследование подтвердило гипотезу, что наличие всех условий организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile способствует улучшению качества образования. Данное утверждение подтверждено позитивной динамикой таких диагностируемых показателей, как успеваемость обучающихся, качество проводимых уроков по предмету «Проектная деятельность» и уровень удовлетворенности обучающимися учебным процессом. Исследование показало эффективность теоретически обоснованной и реализованной в ходе опытно-экспериментальной работы модели организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile.

Проведенное исследование дает основание для ряда выводов.

1. Актуальность метода проектов и такой инновационной педагогической технологии, как Agile (EduScrum), обусловлена потребностью VUCA-мира в обновленных технологиях, формах, методах управления и содержания образования.

2. Технология Agile соответствует требованиям ФГОС и может быть применена в проектной деятельности школьников.

3. Теоретически обоснованная и апробированная модель организации проектной деятельности школьников с применением технологии Agile с соблюдением организационно-педагогических условий оказывает значительное влияние на качество образования.

4. Апробированные диагностики готовности педагога к участию в инновационной проектной деятельности, эффективности и инновационности учебного процесса и удовлетворенности школьников обучением и разработанная карта экспертной оценки урока в соответствии с ФГОС ООО составляют эффективный диагностический инструментарий при организации проектной деятельности с применением инновационной технологии (Agile).

5. Разработанный и апробированный поурочно-тематический план, внедренный в существующую в МАОУ СОШ № 73 «Лира» рабочую программу по предмету «Проектная деятельность», и проведенные по нему учителем уроки по предмету «Проектная деятельность» положительно повлияли на организацию проектной деятельности с применением технологии Agile, что позволило судить об эффективности модели, разработанной для настоящего исследования.

6. Анализ полученных через имеющийся диагностический инструментарий результатов позволяет определить перспективы дальнейшей работы над поставленной проблемой как в теоретическом плане, так и в практическом применении. Данное исследование позволяет расширить сферу научных исследований процесса организации проектной деятельности с применением технологии Agile не только на уровне школы, но и других образовательных учреждений.

Можно сделать вывод, что наличие таких условий, как нормативная база, позволяющая организовывать проектную деятельность школьников в рамках образовательного процесса (взаимосвязь ФГОС и технологии Agile); мотивация учеников к обучению и мотивация педагогов к получению новых знаний и опыта работы с инновационными образовательными технологиями; наличие организационно-методической базы для получения желаемых результатов от организации проектной деятельности с применением технологии Agile; компетентность педагога в применении технологии Agile; наличие способов оценивания результативности и эффективности проектной деятельности школьников с применением технологии Agile способствуют эффективному образовательному процессу и повышению качества образования.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон № 273-ФЗ: от 29.12.2012 (последняя редакция). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 06.07.2021).
2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». URL: <https://rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html> (дата обращения: 14.11.2022 г.).
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 28 декабря 2010 г. № 2106 г. Москва «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников». URL: <https://rg.ru/2011/02/16/obr-sdorovje-dok.html> (дата обращения: 07.01.2023).
4. Приказ Минобрнауки России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования». URL: [https://xn--48-6kc3bfr2e.xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/upload/sc48\\_new/files/c3/e3/c3e3b0eae575758c4988f7e872c4cdc.pdf](https://xn--48-6kc3bfr2e.xn--80acgfbsl1azdqr.xn--p1ai/upload/sc48_new/files/c3/e3/c3e3b0eae575758c4988f7e872c4cdc.pdf) (дата обращения: 12.07.2022 г.).
5. Agile технологии в проектном обучении. Методика eduSCRUM. URL: <https://stolbovskaya-sch.edumsko.ru/activity/innovation/post/437994> (дата обращения: 22.03.2022).
6. Agile в образовании. Гибкие методологии в обучении детей и взрослых. URL: <http://agileineducation.ru/> (дата обращения: 22.03.2022 г.).
7. Александрова С. А. Формирование элементов предпринимательской культуры школьников в образовательной области «Технология»: специальность 13.00.02 Теория и методика обучения и

воспитания (по областям и уровням образования): дис. канд. пед. наук. Москва, 2007. 261 с.

8. Анализ инновационной деятельности высших учебных заведений России: монография / И. И. Гребенюк [и др.]; под ред. И. И. Гребенюка. Москва: Академия естествознания, 2012. 307 с.

9. Балахонов Г. Г. Модели управления образовательными системами: монография. Бийск: Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2010. 125 с.

10. Балашов В. Г. Механизмы управления организационными проектами: пособие / В. Г. Балашов, А. Ю. Заложнев, А. А. Иващенко, Д. А. Новиков. Москва: ИПУ РАН, 2013. 84 с.

11. Балдин К. В. Управленческие решения: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 061100 «Менеджмент организации» / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев, В. Б. Уткин. Москва: Дашков и К, 2012. 496 с.

12. Баранова Е. В. Бизнес-технология Agile в планировании проектной деятельности школьников // Инновационные научные исследования: теория, методология, тенденции развития. Сборник научных статей по материалам VIII Международной научно-практической конференции. Уфа, 31 мая 2022 года. Изво: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки" (Уфа). С. 121-127.

13. Баранова Е. В. Бизнес-технология Agile в планировании проектной деятельности школьников // Множественность интерпретаций-8: анализ данных в социальных и гуманитарных науках. Сборник статей по материалам молодежной научно-практической конференции. Тюмень, 17 июля 2022 г. Изво: ТюмГУ-Press, 2022. с.5-11.

14. Бехтенова Е. Ф. Педагогические условия создания мотивационной основы познавательной деятельности школьников на уроках истории // Сибирский педагогический журнал, 2014. №2. С. 67-72. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-usloviya-sozdaniya-](https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-usloviya-sozdaniya)

motivatsionnoy-osnovy-poznavatelnoy-deyatelnosti-shkolnikov-na-urokah-istorii  
(дата обращения: 21.01.2023).

15. Бим-Бад Б. М. Педагогический энциклопедический словарь. Москва, 2002. С. 140-141.

16. Блохин А. Л. Метод проектов как личностно-ориентированная педагогическая технология: специальность 13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования: дис. канд. пед. наук. Москва, 2005. 154 с.

17. Богуславский М. В. Консервативная стратегия модернизации российского образования в XX – начале XXI в. // Проблемы современного образования. № 1. 2014. С. 5-11. URL: <http://www.pmedu.ru/index.php/ru/zhurnaly-2014-g/vypusk-1> (дата обращения: 04.06.2021).

18. Большой латинско-русский словарь. URL: <http://linguaeterna.com/vocabula/show.php?n=23088> (Дата обращения: 20.01.2021).

19. Борщева Л. И. Организация инновационной проектной деятельности в дошкольных образовательных учреждениях: специальность 13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования): дис. канд. пед. наук. Москва, 2012. 204 с.

20. Бояров Е. Н. Организационно-педагогические условия подготовки бакалавров образования в области безопасности жизнедеятельности в безопасной информационной образовательной среде // Мир науки. Педагогика и психология, 2016. №2. С. 1-10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya-podgotovki-bakalavrov-obrazovaniya-v-oblasti-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti-v-bezopasnoy> (дата обращения: 14.11.2022).

21. Будоян Е. А. Герменевтический подход к школьному филологическому образованию: аспект образовательных результатов // Вестник Тверского государственного университета. Серия: педагогика и психология.

Тверь, 2019. № 3(48). С. 212-219. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41102592> (дата обращения: 20.01.2021).

22. Воронина Т. П., Молчанова О. П., Абрамешин А. Е. Управление инновациями в сфере образования // Высшее образование в России, 2001. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-innovatsiyami-v-sfere-obrazovaniya/viewer> (дата обращения: 12.01.2021).

23. Воропаева Е. Э. Структура и критерии готовности педагога к инновационной деятельности // Современные проблемы науки и образования, 2014. № 4. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13880> (дата обращения: 08.10.2022).

24. Гаврутенко Т. В. Структурно-функциональная модель управления проектной деятельностью учителей / Т. В. Гаврутенко [сайт]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/strukturno-funktsionalnaya-model-upravleniyaproektnoy-deyatelnostyu-uchiteley> (дата обращения 20.06.2021).

25. Галкина О. В. Организационно-педагогические условия как категория научно-педагогического исследования // Известия Самарского научного центра РАН. 2008. № 6-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya-kak-kategoriya-nauchno-pedagogicheskogo-issledovaniya> (дата обращения: 21.01.2022).

26. Джужук И. И. Метод проектов в контексте личностно-ориентированного образования: специальность 13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования: дис. кан. пед. наук. Ростов-на-Дону, 2004. 218 с.

27. Довженко Н. В. Нормативно-правовое обеспечение проектной и инновационной деятельности преподавателя: от теории к практике / Н. В. Довженко. Текст: непосредственный // Аспекты и тенденции педагогической науки: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2017 г.). Санкт-Петербург: Свое издательство, 2017. С. 13-15. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/216/12518/> (дата обращения: 14.11.2022 г.).

28. Дронишинец Н. П. Сущность и содержание понятия «инновации в образовании» и их классификация / Н. П. Дронишинец, Л. Б. Булдакова // XVII Международная конференция памяти профессора Л. Н. Когана «Культура, личность, общество в современном мире: Методология, опыт эмпирического исследования», 20-21 марта 2014 г. Екатеринбург: УрФУ, 2014. С. 412-422.
29. Дьюи Дж., Дьюи Э. Школа будущего. Берлин: Госиздат, 1992. 179 с.
30. Едророва В. Н., Овчаров А. О. Система методов в научных исследованиях // Экономический анализ: теория и практика, 2013. №10 (313). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-metodov-v-nauchnyh-issledovaniyah> (дата обращения: 06.12.2021).
31. Инновационное обучение: стратегия и практика – материалы первого научно-практического семинара психологов и организаторов школьного образования / под ред. В. Я. Ляудис. Москва, 2014.
32. Каргополов И. С. Проектная деятельность в школе / И. С. Каргополов. Текст: непосредственный // Молодой ученый, 2019. № 46 (284). С. 277-279.
33. Катышевская Т. А. Сущность проектной деятельности // Скиф, 2020. №2 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-proektnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 07.12.2021).
34. Клименко, Т. К. Взаимосвязь традиций и инноваций в системе образования, 2018.
35. Комова О. В. Формирование социально-успешной личности школьника при интеграции формального и неформального образования в предметной области «Технология»: специальность 13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования): дис. канд. пед. наук. Москва, 2020. 256 с.
36. Котряхов Н. В. Организационно-педагогические условия реализации технологии социального проектирования в основной школе / Н. В. Котряхов, Н. С. Жемчуева // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2022. № 4. С. 152-169.

37. Крупская Н. К. Педагогические сочинения: в 11 т. Москва, 1962. Т. 10. 379 с.
38. Кузнецов С. А. Большой толковый словарь русского языка. 1-е изд. Санкт-Петербург: Норинт, 1998. 659 с.
39. Лагунова Л. В. Agile-технология в образовании. URL: <http://rirorzn.ru/institute/innovatika/proryvnye-gruppy/> (дата обращения: 28.03.2022).
40. Лазарев В. С. Понятие педагогической и инновационной системы школы // Сельская школа. № 1. 2013. С. 4-7.
41. Локтаева Н. Н. Понятие «Мягкие навыки» как педагогическая категория: сущность и содержание // Инновационные проекты и программы в образовании, 2019. №4 (64). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-myagkie-navyki-kak-pedagogicheskaya-kategoriya-suschnost-i-soderzhanie> (дата обращения: 05.12.2021).
42. Мединцева И. П. Компетентностный подход в образовании // Педагогическое мастерство: материалы II Международной научной конференции. Москва: Буки-Веди, 2012. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/65/3148/> (дата обращения: 05.12.2021).
43. Муханова Т. И. Социальная эффективность инноваций в непрерывном образовании: специальность 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности): дис. канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2002. 187 с.
44. Образовательные экосистемы для общественной трансформации: доклад Global Education Future // Образование для сложного общества / П. Лукша, Дж. Кубиста, А. Ласло [и др.], 2018. С. 42-47. URL: [https://futuref.org/educationfutures\\_ru](https://futuref.org/educationfutures_ru) (дата обращения: 30.06.2021).
45. Пелепейченко Е. С. Проектная деятельность в современной педагогике // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки, 2009. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnaya-deyatelnost-v-sovremennoy-pedagogike> (дата обращения: 07.12.2021).

46. Пеньковских Е. А. Метод проектов в отечественной и зарубежной педагогической теории и практике / Е. А. Пеньковских // Вопросы образования, 2010. № 4. С. 307-319.
47. Полехина М. М. Инновационные технологии в преподавании филологических дисциплин, 2018. С. 327-331. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-tehnologii-v-prepodavanii-filologicheskikh-distsiplin/viewer> (дата обращения: 20.01.2021).
48. Проекты, меняющие школу. Agile-трансформация. URL: <https://rosuchebnik.ru/material/proekty-menyayushchie-shkolu-agile-transformatsiya/> (дата обращения: 22.03.2022).
49. Свободный бизнес-словарь. URL: <http://www.businessdictionary.com/definition/innovation.html> (Дата обращения: 20.01.2021).
50. Слостенин В. А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Слостенина. Москва: Издательский центр «Академия», 2002. 516 с.
51. Струк Е. Н. Инновационная парадигма образования в изменяющемся мире // Экономика образования, 2012. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-paradigma-obrazovaniya-v-izmenyayushchemsya-mire> (дата обращения: 13.01.2023).
52. Тезаурус: антропологический, деятельностный и культурологический подходы / ред.-сост. Н. Б. Крылова. Москва, 2005. URL: <http://www.datori.org/nev/wp-content/uploads/2011/04/thesaurus-2005-05.pdf> (дата обращения: 31.03.2021).
53. Тестов В. А. О понятии педагогической парадигмы // Образование и наука, 2012. № 1(9). С. 5-14.
54. Турсунова О. С. Преимущества применения инновационных педагогических технологий в образовательном процессе / О. С. Турсунова, Н. А. Тошматова, У. С. Курбонова // Вестник науки и образования, 2019. № 19-3(73). С. 43-45.

55. Тюнников Ю. С. Анализ инновационной деятельности общеобразовательного учреждения: сценарий, подход / Ю. С. Тюнников // Стандарты и мониторинг в образовании, 2014. № 5.

56. Устинова Е. В. Частное школьное образование в России в контексте новой образовательной парадигмы: специальность 13.00.01. Общая педагогика, история педагогики и образования: дис. док. пед. наук. Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, Нижний Новгород, 2012. С. 370-423.

57. Федоров М. И. Переход от образовательной среды к образовательной экосистеме // Молодой ученый, 2019. № 28 (266). С. 246-249.

58. Черемухин П. С. Организация инновационной проектной деятельности учащихся основного общего и среднего образования: Методические рекомендации / П. С. Черемухин, О. В. Комиссарова, А. А. Шумейко. Комсомольск-на-Амуре: Инженерная школа города Комсомольска-на-Амуре, 2020. 100 с.

59. Шацкий С. Т. Избранные педагогические сочинения: в 2 т. Москва: Педагогика, 1980. Т. 2.

60. Юзбашева Э. Г. Педагогическое моделирование проектной деятельности в вузе / Э. Г. Юзбашева // Современное языковое образование: инновации, проблемы, решения: Материалы XI научно-практической конференции, Москва, 20–24 апреля 2020 года / Под общей редакцией А. А. Богатырева. Москва: Московский педагогический государственный университет, 2020. С. 358-362.

61. Юсуфбекова Н. Р. Общие основы педагогической инноватики: Опыт разработки теории инновационных процессов в образовании. Москва: ЦС ПО РСФСР, 1991. 91 с.

62. Юсуфбекова Н. Р. Педагогическая инноватика: возникновение и становление // Вестник московского городского педагогического университета, 2010. № 4(14). С. 8-17.

63. Schleicher, A. Schools for 21st-Century Learners: Strong Leaders, Confident Teachers, Innovative Approaches, International Summit on the Teaching Profession // OECD Publishing. 2015. С. 62. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264231191-en> (дата обращения: 30.06.2021).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

## SWOT-АНАЛИЗ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ МАОУ СОШ № 73 «ЛИРА» Г. ТЮМЕНЬ

| <b>Сильные стороны</b>  | <b>Слабые стороны</b>   |
|---|---|
| <p>Срок действия государственной аккредитации образовательной программы – бессрочно. Деятельность Школы подтверждена лицензией на осуществление образовательной деятельности. Основной целевой направленностью учебно-воспитательной деятельности Школы является совершенствование системы оценки качества образования с учетом требований ФГОС начального общего и основного общего образования, и федерального компонента государственного образовательного стандарта [Учебный план]. Рабочая программа по предмету «Проектная деятельность» реализуется в Школе с 2020 г., разработана на основе ФГОС. В Учебном плане описана форма контроля результатов проектной деятельности обучающихся.</p> <p>В локальных нормативных актах школы есть Положение об организации проектной деятельности обучающихся.</p> <p>В школьной библиотеке есть необходимые методические материалы для учителей; во всех кабинетах установлена необходимая техника, имеющая доступ к сетевым ресурсам для информационного обмена между учителями, обучающимися и т. д. (Веб-образование, сайт школы, ЭДО).</p> <p>Кадровый состав полностью укомплектован (учитель по предмету и кураторы (учителя-предметники)).</p> <p>Администрация школы и педагоги заинтересованы в сотрудничестве и готовы к инновационным технологиям в учебном процессе.</p> <p>Педагоги школы постоянно проходят различные курсы повышения квалификации и квалификационные экзамены.</p> | <p>Предмету «Проектная деятельность» в школе не уделяется достаточно внимания ввиду «вторичности» данного предмета и на уровне обучающихся, и на уровне администрации школы.</p> <p>Недостаточная осведомленность педагогического состава о преимуществах использования метода проекта в рамках учебного процесса и инновационных педагогических технологий.</p> <p>Нечетко выстроенная организация проектной деятельности педагогами, что влечет за собой недостаточное понимание обучающимися принципов и преимуществ метода проектов в целом.</p> <p>Формальное отношение к выбору тем проектов и недостаточная проработка проектов обучающимися, что ведет к формальному оцениванию проектов.</p> |
| <b>Возможности внешней среды</b>  | <b>Ограничения и риски внутренней среды</b>   |

|   |  |
|---|--|
| <p>Учреждение активно взаимодействует с РДШ (федеральный проект «Навигаторы детства») и другими организациями города и области (например, ТГИК, Тюменская филармония, Дворец творчества и спорта «Пионер», «Областной поисковый центр» и т. д., поэтому некоторые сотрудники и ученики хороши знакомы с проектной деятельностью в рамках мероприятий, проводимых данным движением.</p> <p>Участие школы в различных проектах, конкурсах и фестивалях (федеральный проект «Юрий Башмет – Молодым дарованиям России»; час информации «Как важно знать свои права» в 5 классе провела центральная городская библиотека совместно с представителем прокуратуры; конкурс по сбору макулатуры «ЭкоСтиль – стиль моей жизни. Сортируй и будь в тренде» от движения школьных лесничеств «Живая планета» и компании «Миро Творец»; семейный экофестиваль «Я = Планета»; областная акция «Стена памяти»; Международный конкурс «Край любимый сердцу снится» в рамках творческого проекта КИТ; Международный конкурс исследовательских и творческих работ «Музыковедом стать хочу» и т. д.).</p> <p>Государственная поддержка инновационной и проектной деятельности, направленная на формирование всесторонне развитой и активной личности обучающихся (например, ФГОС нового поколения).</p> | <p>Небольшой педагогический состав ввиду размеров школы (изначально школа являлась частным образовательным учреждением) и растущая численность обучающихся, что влияет на загруженность как педагогов, так и администрации. Большая загруженность обучающихся обязательным дополнительным образованием (предметы искусств), что мешает полноценной реализации учебных проектов (недостаточная проработанность содержательной части проектов и незаинтересованность детей).</p> |
|---|--|

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ПРЕДМЕТУ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AGILE НА  
11 КЛАСС

| №<br>п/п  | Тема урока  | Контроль<br>(вид<br>оценочной<br>процедуры) | Планируемые результаты   |   | Сроки<br>проведения |
|---|---|---|--|---|---------------------|
|   |   |   | УУД  | Освоение предметных знаний  |                     |
| <b>Тема 1. «Культура исследования и проектирования»</b> |   |   |  |   |                     |
| 1   | Введение. Культура исследования и проектирования                              | Текущий контроль                            | Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение создавать маршрутный лист собственной деятельности | Умеют различать понятия «проект» и «Исследовательская деятельность».                            | 05.09.22            |
| 2   | Учимся анализировать проекты  | Текущий контроль                            |  | Знают требования к оформлению проектных и исследовательских работ.                              | 12.09.22            |
| 3   | Требования к оформлению письменных проектных и исследовательских работ        | Текущий контроль                            |  | Различают понятия «Техническое проектирование», «конструирования», «Социальное проектирование». | 19.09.22            |
| 4   | Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности            | Текущий контроль                            |  | Умеют приводить примеры проектов.   | 26.09.22            |
| 5   | Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живем     | Текущий контроль                            |  | Уметь создавать собственную Scrum-доску.  | 03.10.22            |
| 6   | Работа со Scrum-доской и ознакомление с основными принципами Agile технологии |   |  | Имеют опыт анализа предложенных проектов.   | 10.10.22            |
| 7   | Практическая работа: анализируем проекты сверстников                          | Практическая работа                         |  |   | 17.10.22            |
| <b>Тема 2 «Презентация продукта»</b>                    |   |   |  |   |                     |

|    |  |                  |  |  |          |
|----|--|------------------|--|--|----------|
| 8  | Презентация как вид деловой коммуникации. Типы, виды, формы презентации  | Текущий контроль | Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение определять назначение и функции различных социальных институтов. | Понимают, для чего нужна презентация<br>Знают типы презентаций, виды, формы презентаций.   | 24.10.22 |
| 9  | Целевая аудитория. Интересы целевой аудитории. Разделение на группы, исходя из интересов и направленности познания, построение Scrum-доски по поиску целевой аудитории | Текущий контроль |  | Получат представление об особенностях деловой коммуникации и роли презентации в ее организации; получают опыт: использования различных коммуникативных приемов в процессе презентации; анализа различных типов аудитории визуализации и целеполагания собственных действий | 07.11.22 |
| 10 | Возможное содержание выступления. Структура выступления  | Текущий контроль | Научатся:  | 14.11.22   |          |
| 11 | Преодоление коммуникативных барьеров – аргументированное отстаивание направленности сформированной команды   |                  | планировать основные шаги для организации публичной презентации продукта; прогнозировать возможную реакцию аудитории на представляемый продукт и способ его преподнесения; использовать наглядные материалы во время проведения презентации  | 21.11.22   |          |
| 12 | Как помочь аудитории воспринимать информацию. Невербальная коммуникация – постановка задачи на   | Текущий контроль | работать спринтом – одним из принципов Agile   | 28.11.22   |          |

|  |   |                                     |  |  |          |
|--|---|-------------------------------------|--|--|----------|
|  | следующие занятия, «спринт» по невербальной коммуникации и мини-проект, исходя из наполняемости существующей Scrum-доски каждой команды                 |                                     |  |  |          |
| <b>13</b>                              | Письменные и наглядные материалы – командная презентация проделанной работы, рефлексия на деятельность друг друга                                       | Текущий контроль                    |  |  | 05.12.22 |
| <b>Тема 3. «Публичное выступление»</b> |   |                                     |  |  |          |
| <b>14</b>                              | Как сделать публичное выступление успешным – оформление новой Scrum-доски и целеполагание. Формулирование критериев эффективного публичного выступления | Текущий контроль                    | Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, | Учащиеся усвоят качества, необходимые оратору: ясное содержание речи; понятное изложение; внешность оратора; умение привлечь внимание аудитории; умение отвечать на вопросы. Овладеют понятием различия устной речи от письменной, научатся выделять смысловые части в речи с помощью пауз и интонирования и вербально. Приобретут умение использовать невербальные средства и наглядные материалы. Приобретут навык ведения дискуссии через получение практики активного слушания, отработку умений задавать вопросы к представленной информации, аргументировать | 12.12.22 |
| <b>15</b>                              | Планирование публичного выступления   | Текущий контроль                    |  |  | 19.12.22 |
| <b>16</b>                              | Вопросы: умение задавать вопросы и отвечать на вопросы по содержанию выступления командой (ответственность берет на себя скрам-мастер)                  | Защита текущих проектных достижений |  |  | 26.12.22 |

|  |  |                     |   |  |          |
|--|--|---------------------|---|--|----------|
|  |  |                     | ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение определять назначение и функции различных социальных институтов.   | позицию.<br>Научаться аргументировано задавать вопросы и отвечать на вопросы.  |          |
| <b>Тема 4 «Защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ»</b> |  |                     |   |  |          |
| <b>17</b>  | Экспертная оценка проектных и исследовательских работ. Позиция эксперта ложиться на каждого члена команд, рефлексия на собственные проекты | Текущий контроль    | Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; | Получат экспертную оценку собственного проекта в соответствии с критериями анализа и оценивания проектной и исследовательской деятельности | 16.01.23 |
| <b>18</b>  | Критерии анализа и оценивания проектной работы   | Практическая работа |   |  | 23.01.23 |
| <b>19</b>  | Защита социальных проектов. Экспертная оценка кураторов  | Защита проекта      |   |  | 30.01.23 |
| <b>20</b>  | Защита исследовательских работ. Экспертная оценка кураторов  | Защита проекта      |   |  | 06.02.23 |
| <b>21</b>  | Защита творческих индивидуальных работ, прорабатываемых в командах. Экспертная оценка кураторов  | Защита проекта      |   |  | 13.02.23 |
| <b>22</b>  | Защита информационных проектов. Экспертная оценка кураторов  | Защита проекта      |   |  | 20.02.23 |
| <b>Тема 5. «Сам себе эксперт»</b>  |  |                     |   |  |          |
| <b>23</b>  | Самооценка проекта.  | Текущий             | Умение самостоятельно   | В ходе изучения темы учащиеся  | 27.02.23 |

|   |   |                  |  |   |          |
|---|---|------------------|--|---|----------|
|   | Индивидуальная рефлексия. Собственная оценка жизненной позиции. Оценка продвижения в рамках проекта | контроль         | определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; | получат представления: о процессе контроля; об оценке, отметке, оценочных шкалах; получают опыт: деятельности в роли эксперта; рефлексии по поводу собственной оценочной деятельности; самооценки своей деятельности и ее результатов научатся: проводить оценку с использованием эталона; применять критерии, исчерпывающие основные свойства продукта; планировать продукт с учетом критериев оценки; оценивать сильные и слабые стороны своей деятельности |          |
| 24  | Сильные и слабые стороны проекта, их причины. Скрам-мастер в роли «адвоката» проекта                | Текущий контроль |  |   | 06.03.23 |
| 25  | Способы преодоления трудностей. Спринт – разработка критерий преодоления трудностей                 | Текущий контроль |  |   | 13.03.23 |
| <b>Тема 6. «Дополнительные возможности улучшения проекта»</b> |   |                  |  |   |          |
| 26  | Дополнительные возможности улучшения проекта. Технология как мост от идеи к продукту                | Текущий контроль | Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей; владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;  | Познакомятся с инновационными технологиями, которые могут быть использованы в школьных проектах. Научатся использовать Интернет-технологий для разработки и продвижения проекта Узнают о конструкторах сайтов и возможности продвижения в   | 20.03.23 |

|  |   |                  |  |   |          |
|--|---|------------------|--|---|----------|
|  |   |                  | владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения; | интернете; Agile подходе в бизнесе  |          |
| 27                                     | Видим за проектом инфраструктуру  | Текущий контроль | умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;  | Познакомятся с понятием инфраструктуры и ее основными свойствами.<br>Научатся определять параметры инфраструктуры школы, формулировать инфраструктурные проекты | 03.04.23 |
| 28                                     | Опросы как эффективный инструмент проектирования  | Текущий контроль |  | Приобретут опыт проведения социальных опросов, составления анкет, взаимодействия с респондентами  | 10.04.23 |
| 29                                     | Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов: спринт на составление бизнес-плана через проектирование   | Текущий контроль |  | Приобретут дополнительный опыт использования социальных сетей для продвижения продукта  | 17.04.23 |
| 30                                     | Использование медиа коммуникаций в продвижении проекта – спринт.  | Текущий контроль |  | Научатся готовить видеоролики для продвижения продукта  | 24.04.23 |
| <b>Тема 7 «Как работать в команде»</b> |   |                  |  |   |          |
| 31                                     | Как работать в команде – детальная проработка позиций лидера и менеджера. Зона личного комфорта                 | Текущий контроль | Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты   | Осваивают приемы коммуникативного взаимодействия.<br>Определяют свою командную роль, приобретают опыт разрешения конфликтных ситуаций                           | 08.05.23 |
| 32                                     | Процедура принятия командного решения. Командные роли – скрам-мастер берет на себя роль учителя, учитель – роль | Текущий контроль |  |   | 15.05.23 |

|           |  |                  |  |  |          |
|-----------|--|------------------|--|--|----------|
|           | члена команды, члены команды – скрам-мастер по очереди (ролевой обмен)   |                  |  |  |          |
| <b>33</b> | Виды взаимодействия в группе. Роль конфликта в общении. Способы разрешения конфликтов. Спринт на определение лидера и менеджера – взаимодействие команд, обмен направленностью | Текущий контроль |  |  | 22.05.23 |
| <b>34</b> | Рефлексивное занятие. Что мне дал курс с применением технологии Agile  |                  |  | Определяют ценность приобретенного опыта |          |

### КАРТА ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ УРОКА ПО ПРЕДМЕТУ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Балльные оценки:

2 – реализована полностью;

1 – реализована частично;

0 – не реализована.

Формула эффективности урока: 40 баллов – 100%, следовательно, нужно сумму баллов умножить на 100 и разделить на 40

Итоговые показатели: 85%–100% – отлично; 65–84% – хорошо, 45–64% – удовлетворительно.

| Критерии оценивания урока   | Баллы | Комментарий эксперта |
|---|-------|----------------------|
| <b>Содержание</b>   |       |                      |
| Содержание материала по сложности соответствует возрастным особенностям                     |       |                      |
| Учитель привлекает обучающихся к определению целей урока                                    |       |                      |
| Учитель привлекает обучающихся к самооценке   |       |                      |
| Учитель воспитывает у обучающихся самостоятельность и независимость суждений                |       |                      |
| <b>Методика</b>   |       |                      |
| Хорошая мотивировка обучающихся   |       |                      |
| Визуализация и целеполагание (наглядность)  |       |                      |
| Обучающиеся вовлечены в командную работу  |       |                      |
| Учитель использует на уроке командные формы работы  |       |                      |
| Частое использование моментов рефлексивного анализа   |       |                      |
| Четкая логика построения урока, обоснованное соотношение частей урока                       |       |                      |
| Оптимальный для обучающихся темп урока  |       |                      |
| Часто используются ситуации диалога, обмена мнениями  |       |                      |
| На уроке ведется тонкий и квалифицированный учет индивидуальных особенностей обучающихся    |       |                      |
| На уроке постоянно создаются ситуации успеха, обеспечивается сохранение самооценки учащихся |       |                      |
| <b>Обучающийся на уроке</b>   |       |                      |
| Уровень познавательной активности высокий   |       |                      |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Адекватность ответов   |  |  |
| Учитель следит за развитием самостоятельной монологической речи обучающихся                              |  |  |
| <b>Деятельность педагога</b>   |  |  |
| Хорошее учебное сотрудничество с обучающимися  |  |  |
| Умение учителя слушать и слышать обучающихся   |  |  |
| Гибкость учителя, способность корректировать свои действия на основе оперативной оценки результативности |  |  |

### ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА

#### «Оценка готовности педагога к участию в инновационной деятельности» (автор В. А. Сластенин)

Инструкция: Уважаемые коллеги! Оцените, пожалуйста, степень выраженности своих профессионально-личностных качеств по 5-балльной шкале: 1 балл – слабая степень выраженности; 5 баллов – максимальная степень выраженности качества в профессиональной деятельности.

| №                        | Показатели   | Степень выраженности в баллах |   |   |   |   |
|--------------------------|--|-------------------------------|---|---|---|---|
|                          |  | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1                        | Заинтересованность в творческой деятельности   | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2                        | Стремление к творческим достижениям  | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3                        | Стремление к лидерству   | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4                        | Стремление к получению высокой оценки деятельности со стороны администрации                      | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5                        | Личная значимость творческой деятельности  | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6                        | Стремление к самосовершенствованию   | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Итого по критерию</b> |  | <b>21</b>                     |   |   |   |   |
| 7                        | Способность отказаться от стереотипов в педагогической деятельности, преодолеть инерцию мышления | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8                        | Стремление к риску   | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9                        | Критичность мышления, способность к оценочным суждениям  | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10                       | Способность к самоанализу, рефлексии   | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Итого по критерию</b> |  | <b>15</b>                     |   |   |   |   |
| 11                       | Владение методами педагогического исследования   | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12                       | Способность к планированию экспериментальной работы  | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13                       | Способность к созданию авторской концепции   | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14                       | Способность к организации эксперимента   | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15                       | Способность к коррекции своей деятельности   | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16                       | Способность использовать опыт творческой деятельности других педагогов                           | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17                       | Способность к сотрудничеству   | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18                       | Способность творчески разрешать конфликты  | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Итого по критерию</b> |  | <b>28</b>                     |   |   |   |   |
| 19                       | Работоспособность в творческой деятельности  | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20                       | Уверенность в себе   | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21                       | Ответственность  | 1                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Итого по критерию</b> |  | <b>13</b>                     |   |   |   |   |
| <b>ВСЕГО</b>             |  | <b>77</b>                     |   |   |   |   |

#### Обработка результатов

| Критерии                | Номер вопроса |    |    |    |    |    |    |    | ВСЕГО |
|-------------------------|---------------|----|----|----|----|----|----|----|-------|
|                         | 1             | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |       |
| Мотивационный компонент | 1             | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |    |    | 21    |
| Креативный компонент    | 7             | 8  | 9  | 10 |    |    |    |    | 15    |
| Операционный компонент  | 11            | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 28    |
| Личностный компонент    | 19            | 20 | 21 |    |    |    |    |    | 13    |

На основе полученных результатов делаются выводы об уровне готовности педагогов к инновационной деятельности:

- высокий уровень – от 84 до 71 балла;
- средний уровень – от 70 до 55 баллов;
- низкий уровень – менее 55 баллов.

**ДИАГНОСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИННОВАЦИОННОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА  
И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ОБУЧЕНИЕМ**

**АНКЕТА ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ПРЕДОСТАВЛЕНА УЧЕНИКАМ)**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Возраст</b>  | В годах  |  |
| <b>Пол</b>  | 1 – женский<br>2 – мужской   |  |
| <b>Класс</b>  | Номер класса   |  |
| <b>Срок обучения в данной школе – для точности оценки школьным психологом</b>                         | 1 – учусь с 1 класса или давно перевелся из другой школы<br>2 – новенький (перевелся менее 2х лет назад)   |  |
| <b>Научный профиль – для более точного разделения детей на команды</b>                                | 1 – гуманитарный<br>2 – физико-математический<br>3 – естественно-научный<br>4 – нет профиля  |  |
| <b>Дополнительное образование – для более точного разделения детей на команды</b>                     | 1 – музыкальный инструмент<br>2 – вокал / хор<br>3 – хореограф<br>4 – художественное направление   |  |
| <b>Средний балл успеваемости в классе за год в 10 классе/за полугодие в 11 классе</b>                 | Цифра до десятичных знаков<br>(например, 4,87)   |  |
| <b>Участие в проектной деятельности – для формирования системы уроков и объективности диагностики</b> | 1 – никогда не слышал об этом<br>2 – прохожу курс «Проектная деятельность»<br>3 – создавал проект в рамках какого-либо предмета<br>4 – создавал проект вне школы |  |

**ОБОБЩЕНИЕ АНКЕТЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В 10 КЛАССЕ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ  
ДИАГНОСТИКЕ**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Возраст</b>  | В годах  | <b>16 лет – 20 человек</b>   |
| <b>Пол</b>  | 1 – женский<br>2 – мужской   | <b>Жен – 14 человек<br/>Муж – 6 человек</b>                                  |
| <b>Класс</b>  | Номер класса   | <b>10</b>  |
| <b>Срок обучения в данной школе – для точности оценки школьным психологом</b>     | 1 – учусь с 1 класса или давно перевелся из другой школы<br>2 – новенький (перевелся менее 2х лет назад) | <b>1 – 15 человек (75%)<br/>2 – 5 человек (25%)</b>                          |
| <b>Научный профиль – для более точного разделения детей на команды</b>            | 1 – гуманитарный<br>2 – физико-математический<br>3 – естественно-научный<br>4 – нет профиля              | <b>1 – 6 человек<br/>2 – 2 человека<br/>3 – 1 человек<br/>4 – 11 человек</b> |
| <b>Дополнительное образование – для более точного разделения детей на команды</b> | 1 – музыкальный инструмент<br>2 – вокал / хор<br>3 – хореограф<br>4 – художественное                     | <b>1 – 8 человек<br/>2 – 9 человек<br/>3 – 0 человек<br/>4 – 3 человека</b>  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | направление  |   |
| <b>Средний балл успеваемости в классе за год в 10 классе/за полугодие в 11 классе</b>                 | Среднее значение в классе  | 4,18, где всего 1 отличник и 4 троечника  |
| <b>Участие в проектной деятельности – для формирования системы уроков и объективности диагностики</b> | 1 – никогда не слышал об этом<br>2 – прохожу курс «Проектная деятельность»<br>3 – создавал проект в рамках какого-либо предмета<br>4 – создавал проект вне школы | <b>1 – 0 ответов</b><br><b>2 – 20 ответов</b><br><b>3 – 4 ответа</b><br><b>4 – 3 ответа</b> |

**ОБОБЩЕНИЕ АНКЕТЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В 11 КЛАССЕ ПРИ ВТОРИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Возраст</b>  | В годах  | <b>16 лет – 2 человека</b><br><b>17 лет – 18 человек</b>                                       |
| <b>Пол</b>  | 1 – женский<br>2 – мужской   | <b>Жен – 14 человек</b><br><b>Муж – 6 человек</b>  |
| <b>Класс</b>  | Номер класса   | <b>11</b>  |
| <b>Срок обучения в данной школе – для точности оценки школьным психологом</b>                         | 1 – учусь с 1 класса или давно перевелся из другой школы<br>2 – новенький (перевелся менее 2х лет назад)   | <b>1 – 15 человек (75%)</b><br><b>2 – 5 человек (25%)</b>                                      |
| <b>Научный профиль – для более точного разделения детей на команды</b>                                | 1 – гуманитарный<br>2 – физико-математический<br>3 – естественно-научный<br>4 – нет профиля  | <b>1 – 6 человек</b><br><b>2 – 2 человека</b><br><b>3 – 1 человек</b><br><b>4 – 11 человек</b> |
| <b>Дополнительное образование – для более точного разделения детей на команды</b>                     | 1 – музыкальный инструмент<br>2 – вокал / хор<br>3 – хореограф<br>4 – художественное направление   | <b>1 – 8 человек</b><br><b>2 – 9 человек</b><br><b>3 – 0 человек</b><br><b>4 – 3 человека</b>  |
| <b>Средний балл успеваемости в классе за год в 10 классе/за полугодие в 11 классе</b>                 | Среднее значение в классе  | 4,43, где 3 отличника и 3 троечника  |
| <b>Участие в проектной деятельности – для формирования системы уроков и объективности диагностики</b> | 1 – никогда не слышал об этом<br>2 – прохожу курс «Проектная деятельность»<br>3 – создавал проект в рамках какого-либо предмета<br>4 – создавал проект вне школы | <b>1 – 0 ответов</b><br><b>2 – 20 ответов</b><br><b>3 – 11 ответов</b><br><b>4 – 5 ответов</b> |

## СТРУКТУРИРОВАННОЕ ИНТЕРВЬЮ В 10 КЛАССЕ

Всего – 4 опрошенных: 2 девочки (средний балл 1 – 3,98 и 2 – 4,76), 2 мальчика (средний балл 3 – 3,78 и 4 – 4,85).

| <b>Вопросы интервью</b>  | <b>Категории ответов</b>  | <b>Ответ</b>   | <b>Комментарий</b>   |
|--|---|--|--|
| 7. Интереснее ли тебе учиться, если урок проходит в нетрадиционном для тебя формате?   | Мне не интересно учиться<br>Традиционные формы мне понятнее<br>Значительно интереснее           | 1 – В зависимости от формата<br>2 – Конечно<br>3 – Мне не очень нравится школа в принципе<br>4 – Без разницы | Все дети на вопрос «Интереснее ли тебе учиться, если урок проходит в нетрадиционном для тебя формате?» больше склоняются к уклончивому ответу, чем к конкретной позиции, потому что не представляют, какой «нетрадиционный» формат подразумевается |
| 8. Используют ли учителя какие-то интересные и нестандартные формы урока?  | Да<br>Нет   | 1 – Иногда<br>2 – Иногда<br>3 – Немногие да<br>4 – Чаще всего нет  | Из ответов детей на вопрос «Используют ли учителя какие-то интересные и нестандартные формы урока?» становится понятно, что в школе редко, когда учитель использует какой-то интересный формат урока»  |
| 9. Привлекаются ли твои хобби и интересы во время выполнения классной или домашней работы? (если да, то расскажи, пожалуйста, подробнее) | У всех все одинаково<br>Только, если сам проявлю инициативу<br>Было пару раз<br>Часто/постоянно | 1 – Нет, не привлекаются<br>2 – Скорее всего, нет<br>3 – Нет<br>4 – Не всегда                                | Ответ на вопрос «Привлекаются ли твои хобби и интересы во время выполнения классной или домашней работы?» у всех детей носит отрицательный характер, что, в принципе, не должно быть, так как по ФГОС ООО весь                                     |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  |   | образовательный процесс в школе должен быть сконцентрирован на индивидуальности обучающихся  |
| 10. Слышал(-а) ли ты что-нибудь о проектной деятельности?  | Всегда<br>Иногда<br>Никогда  | 1 – Да<br>2 – Да, конечно<br>3 – Да<br>4 – Слышал   | На вопрос «Слышал(-а) ли ты что-нибудь о проектной деятельности?» дети единогласно ответили «да», так как они знакомы с понятием проектов с предмета «Проектная деятельность»  |
| 11. Хотелось бы тебе выполнять домашнюю или классную работу в форме проектов? (если да, то как ты это видишь?) | Есть такой предмет<br>Занимаюсь проектной деятельностью где-то<br>Делаем проекты в школе<br>Никогда не слышал/не интересовался | 1 – Возможно, но если бы они облегчали домашнее задание, которое задают на данный момент<br>2 – Вовлечение в проект «Большая перемена» интересует<br>3 – Нет, не хотелось бы<br>4 – Возможно, но не представляю, как делать домашку | Двое из опрошенных на вопрос «Хотелось бы тебе выполнять домашнюю или классную работу в форме проектов?» ответили с интересом, то есть им интересно, как можно работать с проектами не только в школе, но еще и дома, что может говорить о том, что данный навык будет использоваться детьми не только в рамках образовательного процесса. Один опрошенный не проявил интереса, а еще один имеет конкретную цель в собственной проектной деятельности. |
| 12. Нравится ли тебе посещать школу?   | Не интересует это<br>Да  | 1 – Да, мне нравится посещать школу, потому что в ней   | На вопрос «Нравится ли тебе посещать школу?»   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>проходит множество интересных мероприятий. Ещё потому, что наша школа очень дружная</p> <p>2 – Нет, удовольствие в школе я получаю только от общения с некоторыми одноклассниками и на некоторых интересных уроках, но преподавание либо скучное, либо ужасно строгое, что на уроках тревожно, некомфортно сидеть</p> <p>3 – 50/50, есть свои + и -, но вставать в 5 утра не прикольно, я люблю спать</p> <p>4 – Да, мне интересно получать новые знания, заниматься любимым делом и общаться с одноклассниками</p> | <p>дети ответили по-разному и достаточно развернуто, что помогло сделать совместный вывод со школьным психологом: дети равнодушны к школе даже при условии, что она не у всех вызывает приятные эмоции. К тому же это свидетельствует о том, что дети все-таки считают школу неотъемлемой частью своей жизни и их многое с ней связывает</p> |
|--|--|--|--|

## СТРУКТУРИРОВАННОЕ ИНТЕРВЬЮ В 11 КЛАССЕ

Всего – 4 опрошенных (те же дети, которых опрашивал в 10 классе): 2 девочки (средний балл 1 – 4,02 и 2 – 4,84), 2 мальчика (средний балл 3 – 3,92 и 4 – 5).

| Вопросы интервью   | Категории ответов   | Ответ  | Комментарий   |
|--|---|--|---|
| 1. Интереснее ли тебе учиться, если урок проходит в нетрадиционном для тебя формате? | Мне не интересно учиться<br>Традиционные формы мне понятнее<br>Значительно интереснее | 1 – Если вы про новую форму проекта, то прикольно<br>2 – Было и будет всегда<br>3 – Есть такое<br>4 – Да, хорошо, что сильно не грузят | Все дети на вопрос «Интереснее ли тебе учиться, если урок проходит в нетрадиционном для тебя формате?» ответили удовлетворительно, что показывает их заинтересованность в различных необычных форматах обучения |
| 2. Используют ли учителя какие-то интересные и нестандартные формы урока?            | Да<br>Нет   | 1 – Честно, мне интересно работать с этой скрам доской<br>2 – Теперь да<br>3 – Да<br>4 – Пока только одна учительница                  | Из ответов детей на вопрос «Используют ли учителя какие-то интересные и нестандартные формы урока?»   |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   |  | опять же становится понятно, что в школе редко, когда учитель использует какой-то интересный формат урока, однако двое из опрошенных проявили интерес именно к использованию технологии Agile на уроке   |
| 3. Привлекаются ли твои хобби и интересы во время выполнения классной или домашней работы? (если да, то расскажи, пожалуйста, подробнее) | У всех все одинаково<br>Только, если сам проявлю инициативу<br>Было пару раз<br>Часто/постоянно | 1 – Мы разбились на группы по направлениям<br>2 – Я в команде литературоведов<br>3 – Мы с пацанами будем делать игру<br>4 – Да, объединились по интересам  | На вопрос «Привлекаются ли твои хобби и интересы во время выполнения классной или домашней работы?» дети ответили очень индивидуально, а именно – подчеркнули, как именно привлекаются их интересы или по какому принципу они используют свои интересы при выполнении классной или домашней работы |
| 4. Выполняете ли вы домашнюю или классную работу в форме проектов? (если да, то как?)  | Да<br>Иногда<br>Нет   | 1 – Я была права, мы полностью себе предоставлены, поэтому домашка по проекту не грузит и делается в кайф<br>2 – Я являюсь скрам-мастером своей команды, мы периодически собираемся для разработки проекта<br>3 – Я делаю, что ребята говорят<br>4 – Да, с куратором делаем один проект индивидуальный еще | Как и в предыдущем вопросе, дети на вопрос «Выполняете ли вы домашнюю или классную работу в форме проектов?» ответили развернуто и заинтересованно, однако один из опрошенных показал некоторую отстраненность в выполнении заданий в форме  |

|                                     |                            |  |  |
|-------------------------------------|----------------------------|--|--|
|                                     |                            |  | проектов   |
| 5. Нравится ли тебе посещать школу? | Не интересует<br>это<br>Да | 1 – Мне грустно, что скоро школа закончится<br>2 – Не всегда, но перед выпуском я пытаюсь наобщаться со всеми, да и больше стало активностей в школе<br>3 – Пойдет, сейчас главное – нормально закончить<br>4 – Да | На вопрос «Нравится ли тебе посещать школу?» дети также ответили по-разному, как и на первом интервью, но теперь их ответы стали мягче и имеют положительную оценку. Школьный психолог предположил, что это может быть связано, в первую очередь, с окончанием школы и, отчасти, с тем, что их обучение стало проходить в немного измененном формате |

**ОПРОС (СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ДАННЫХ ИЗ ДВУХ GOOGLE ФОРМ, СОЗДАНЫХ ДЛЯ ОПРОСА В 10 И 11 КЛАССАХ СООТВЕТСТВЕННО)**

Необходимо поставить оценку от 1 до 5, где 1 – полностью не согласен, 2 – не согласен, 3 – затрудняюсь ответить, 4 – согласен, 5 – полностью согласен.

| 10 класс   |                    | 11 класс                  |                    |
|--|--------------------|---------------------------|--------------------|
| Обучение происходит интереснее, если урок проходит в нетрадиционной форме. |                    |                           |                    |
| Оценка   | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  | 1 – полностью не согласен | 0                  |
| 2 – не согласен  | 1                  | 2 – не согласен           | 2                  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 3                  | 3 – затрудняюсь ответить  | 1                  |
| 4 – согласен   | 12                 | 4 – согласен              | 12                 |
| 5 – полностью согласен   | 3                  | 5 – полностью согласен    | 3                  |
| Я бы хотел продемонстрировать свои умения на уроках.                       |                    |                           |                    |
| Оценка   | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
| 1 – полностью не согласен  | 0                  | 1 – полностью не согласен | 0                  |
| 2 – не согласен  | 1                  | 2 – не согласен           | 0                  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 4                  | 3 – затрудняюсь ответить  | 4                  |
| 4 – согласен   | 10                 | 4 – согласен              | 8                  |
| 5 – полностью согласен   | 5                  | 5 – полностью согласен    | 12                 |
| Работа с проектами мне хорошо знакома.                                     |                    |                           |                    |

| Оценка  | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
|---|--------------------|---------------------------|--------------------|
| 1 – полностью не согласен   | 1                  | 1 – полностью не согласен | 0                  |
| 2 – не согласен   | 4                  | 2 – не согласен           | 2                  |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 8                  | 3 – затрудняюсь ответить  | 2                  |
| 4 – согласен  | 5                  | 4 – согласен              | 10                 |
| 5 – полностью согласен  | 2                  | 5 – полностью согласен    | 6                  |
| Я с легкостью решаю все задания, которые дают учителя.  |                    |                           |                    |
| Оценка  | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
| 1 – полностью не согласен   | 0                  | 1 – полностью не согласен | 0                  |
| 2 – не согласен   | 2                  | 2 – не согласен           | 0                  |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 10                 | 3 – затрудняюсь ответить  | 9                  |
| 4 – согласен  | 6                  | 4 – согласен              | 8                  |
| 5 – полностью согласен  | 2                  | 5 – полностью согласен    | 3                  |
| Я имею достаточно навыков для выполнения какого-либо проекта.                                   |                    |                           |                    |
| Оценка  | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
| 1 – полностью не согласен   | 1                  | 1 – полностью не согласен | 0                  |
| 2 – не согласен   | 3                  | 2 – не согласен           | 1                  |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 8                  | 3 – затрудняюсь ответить  | 5                  |
| 4 – согласен  | 7                  | 4 – согласен              | 10                 |
| 5 – полностью согласен  | 1                  | 5 – полностью согласен    | 4                  |
| Если бы была возможность, мне бы хотелось показать учителю на уроке, чему я научился вне школы. |                    |                           |                    |
| Оценка  | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
| 1 – полностью не согласен   | 2                  | 1 – полностью не согласен | 1                  |
| 2 – не согласен   | 2                  | 2 – не согласен           | 1                  |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 3                  | 3 – затрудняюсь ответить  | 3                  |
| 4 – согласен  | 10                 | 4 – согласен              | 10                 |
| 5 – полностью согласен  | 3                  | 5 – полностью согласен    | 5                  |
| Если бы уроки проводились в различных интерактивных форматах, меня бы это привлекало больше.    |                    |                           |                    |
| Оценка  | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
| 1 – полностью не согласен   | 1                  | 1 – полностью не согласен | 0                  |
| 2 – не согласен   | 1                  | 2 – не согласен           | 0                  |
| 3 – затрудняюсь ответить  | 3                  | 3 – затрудняюсь ответить  | 1                  |
| 4 – согласен  | 10                 | 4 – согласен              | 12                 |
| 5 – полностью согласен  | 5                  | 5 – полностью согласен    | 7                  |

| Если бы дома я мог делать задания в виде проектов, это бы значительно улучшило и облегчило выполнение домашних заданий.  |                    |                           |                    |
|--|--------------------|---------------------------|--------------------|
| Оценка   | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
| 1 – полностью не согласен  | 3                  | 1 – полностью не согласен | 0                  |
| 2 – не согласен  | 6                  | 2 – не согласен           | 1                  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 10                 | 3 – затрудняюсь ответить  | 7                  |
| 4 – согласен   | 1                  | 4 – согласен              | 10                 |
| 5 – полностью согласен   | 0                  | 5 – полностью согласен    | 2                  |
| Учеба проходила бы значительно приятнее и легче, если бы в нее добавили что-то новое, интересное.                        |                    |                           |                    |
| Оценка   | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  | 1 – полностью не согласен | 1                  |
| 2 – не согласен  | 2                  | 2 – не согласен           | 1                  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 1                  | 3 – затрудняюсь ответить  | 1                  |
| 4 – согласен   | 8                  | 4 – согласен              | 9                  |
| 5 – полностью согласен   | 8                  | 5 – полностью согласен    | 8                  |
| Обычно я скучаю на уроках, если учитель просто диктует новый материал.   |                    |                           |                    |
| Оценка   | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  | 1 – полностью не согласен | 0                  |
| 2 – не согласен  | 5                  | 2 – не согласен           | 4                  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 1                  | 3 – затрудняюсь ответить  | 1                  |
| 4 – согласен   | 5                  | 4 – согласен              | 5                  |
| 5 – полностью согласен   | 8                  | 5 – полностью согласен    | 10                 |
| Если бы на каком-либо уроке я мог показать то, что я умею и люблю, я бы воспользовался этой возможностью.                |                    |                           |                    |
| Оценка   | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  | 1 – полностью не согласен | 1                  |
| 2 – не согласен  | 4                  | 2 – не согласен           | 2                  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 1                  | 3 – затрудняюсь ответить  | 1                  |
| 4 – согласен   | 9                  | 4 – согласен              | 13                 |
| 5 – полностью согласен   | 5                  | 5 – полностью согласен    | 3                  |
| Было бы интересно, если бы на уроке мы обсуждали вопросы в командах, больше взаимодействовали и проводили время активно. |                    |                           |                    |
| Оценка   | Количество ответов | Оценка                    | Количество ответов |
| 1 – полностью не согласен  | 1                  | 1 – полностью не согласен | 0                  |
| 2 – не согласен  | 1                  | 2 – не согласен           | 0                  |
| 3 – затрудняюсь ответить   | 0                  | 3 – затрудняюсь ответить  | 0                  |

|                        |   |                        |    |
|------------------------|---|------------------------|----|
| 4 – согласен           | 9 | 4 – согласен           | 11 |
| 5 – полностью согласен | 9 | 5 – полностью согласен | 9  |

## КОНСПЕКТ БЕСЕДЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ О КОНЦЕПЦИИ «ЗОЛОТОГО КРУГА», ПРИМЕНЯЕМОГО В ТЕХНОЛОГИИ AGILE

### Цель:

1. сформировать понимание того, что такое технология Agile и какие ее основные принципы;
2. сформировать важность целеполагания обучения.

### Задачи:

- объяснить, что такое Agile в образовании и зачем нужна эта технология;
- объяснить, почему важно ставить цели своей деятельности и выполнять их в срок;
- объяснить, в чем особенность концепции «золотого круга» и как она может повлиять на обучение.

### Ход беседы

Сегодня мы с вами поговорим о технологии Agile. Для начала нам нужно понять, что же такое «Agile», какие основные принципы данной технологии и какие навыки она развивает. Кто из вас и как понимает эти термины (ответы детей).

Agile (EduScrum (Education + Scrum)) – это система обучения, в которой ответственность за образовательный процесс частично или полностью переносится с учителя на учеников. Самым главным в EduScrum является то, что ученикам дается свобода для самостоятельного формирования образовательного процесса внутри обозначенных границ и целей обучения.

Agile организуется процесс работы в короткие отрезки, которые называются «спринтами». Каждый из спринтов состоит из четырех этапов:

- 1) планирование;
- 2) работа;
- 3) демонстрация сделанного;
- 4) ретроспектива.

Как вы думаете, зачем нужны спринты?

Вместе с детьми, на основе их высказываний, подводится итог:

- Это способ организации собственной деятельности.
- Самостоятельность. Ученик сам контролирует свою деятельность, а команда контролирует деятельность друг друга.
- Это умение ставить цели собственной деятельности и искать пути их достижения.

Agile технология имеет четыре основных принципа: принцип «спринт вместо марафона»; принцип учебных команд; принцип «обучение как игра»; принцип «искусство размышления».

Каждый спринт берет свое начало со встречи по планированию проекта, на которой обучающиеся продумывают предстоящую работу и оценивают усилия, которые будут необходимы в течение занятия или следующих нескольких занятий. Спринт заканчивается анализом проделанной работы; принцип «искусство размышления».

Принцип учебных команд предполагает командную работу и сотрудничество, которая ставит людей и их взаимодействие выше процессов и инструментов. Сутью данного принципа являются периодические встречи команды со своим наставником, в процессе которых каждый обучающийся рассказывает, что он сделал вчера, что будет делать сегодня и какие препятствия мешают его прогрессу.

«Обучение как игра» является одним из ключевых принципов Agile технологии и предполагает построение проектов вокруг мотивированных людей. В процессе обучения мотиватором и организатором деятельности является педагог, а мотивирующими и вовлекающими в образовательный процесс факторами являются получаемые оценки.

«Искусство размышления» предполагает побуждение обучающихся к регулярной рефлексии на трех уровнях: индивидуальном, командном и на уровне учебной группы.

Давайте обсудим эти принципы. Хотелось бы услышать рефлексиию на полученную вами информацию, педагог выслушивает мнение обучающихся.

Хотелось бы рассказать вам о Scrum-доске.

Работа со Scrum-доской. Scrum-доска – это хронология работы спринта. Все задачи на скрам-доске двигаются в соответствии с их статусом. Например, «В плане», «В процессе», «Контроль», «Выполнено». Scrum-доска отражает все задачи и этапы работы, которые нужно выполнить или были выполнены для того, чтобы достичь цели обучения, которая была поставлена преподавателем изначально. Следовательно, Scrum-доска является прогнозом того, достигнет ли команда поставленной цели или нет. Информация, которая отображается на доске, всегда является актуальной, так как она должна постоянно обновляться.

Хотели бы вы попробовать поработать с такой доской на уроке по предмету «Проектная деятельность»? Педагог выслушивает мнение обучающихся.

Технология Agile направлена на развитие таких навыков, как командная работа, критическое мышление, креативность, коммуникация.

Командная работа. В Agile работа берет свое начало с определения личных качеств каждого обучающегося для того, чтобы в каждой команде были ученики с различными сильными личностными сторонами. Необходимость действовать совместно способствует пониманию, как нужно распределить задачи между участниками команды, чтобы эффективно решать поставленные задачи.

Коммуникация. Базисом работы является команда учеников, которые учатся вместе и регулярно находятся в коммуникации друг с другом. Методика eduScrum организывает образовательный процесс так, что для достижения цели необходимо работать исключительно вместе и сообща, оказывая помощь друг другу и объясняя трудные и спорные моменты.

Креативность. У обучающихся отсутствует готовый план работы – в процессе образовательной деятельности необходимо находить и подбирать собственные способы движения вперед. В данной ситуации всем участникам команды необходимо сообща проявлять изобретательность, использовать творческое мышление и развивать креативность.

Критическое мышление. В технологии eduScrum есть четкие правила работы в команде, которые предполагают слаженность действий всех членов команды. Всем участникам команды необходимо аргументировать свои предложения, а также вместе обсуждать проблемы и находить средства, с помощью которых они будут их решать. В процессе обсуждений категорически запрещается осуществлять нападки на личность.

Как вы считаете, это важные навыки в современном мире? Педагог выслушивает рефлексиию обучающихся.

Теперь я хочу рассказать о концепции «золотого круга», которая используется в технологии Agile. Пожалуй, это та мотивационная составляющая, которая помогает улучшать образовательный процесс.

Основное внимание в обучении уделяется тому, «что» необходимо изучить, верно? Педагог выслушивает мнение обучающихся. Далее дается методика обучения, то есть то, «как» можно освоить материал: как правило, это изучение теории, а далее происходит отработка полученных знаний на практике (выполнение упражнений, заданий). Как же быть с вопросом «зачем учим?».

Для того чтобы повысить мотивацию школьников к обучению, а также для лучшего усвоения материала используется концепция «золотого круга». Золотой круг состоит из трех частей: что учим? как учим? зачем учим? Суть данной концепции заключается в том, чтобы ученикам самостоятельно хотелось принимать активное участие в образовательном процессе, чтобы они понимал суть поставленных задач.

Следовательно, необходимо задать определенный смысл выполняемой работе. Учитель как организатор проектной деятельности должен четко обосновать ученикам, зачем нужно что-то делать и что именно нужно делать, чтобы достичь положительного результата.

Как вы считаете, это поможет улучшить образовательный процесс и повысить вашу мотивацию к обучению? Хотели бы вы применять Agile на уроках? Рефлексия обучающихся.

### **Выводы**

Человек не должен останавливаться в своем развитии, так как жизнь не стоит на месте. Каждый день появляется что-то новое, открывается что-то неизвестное. Всегда нужно пробовать развиваться самому и развивать этот мир! Знать все на свете невозможно, но нужно к этому стремиться, потому что нет предела совершенству.

Удачи!

**КОНСПЕКТ РАЗВИВАЮЩЕЙ БЕСЕДЫ С ПЕДАГОГОМ ПО ПРЕДМЕТУ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» НА ТЕМУ ВАЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ОРГАНИЗАЦИИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Цель:**

1. сформировать мотивацию педагога к получению новых знаний и опыта;
2. сформировать важность участия в инновационной педагогической деятельности.

**Задачи:**

- обсудить с педагогом основные барьеры, препятствующие инновационной деятельности;
- выяснить цели и мотивы педагогической деятельности учителя.

**Ход беседы**

Сегодня мне бы хотелось обсудить с вами важность получения новых знаний и опыта в инновационной педагогической деятельности и важность организации проектной деятельности школьников.

Для начала я хочу выяснить основные барьеры, которые могут препятствовать вашей инновационной деятельности в школе. Я буду называть барьер, и, если вы хотите что-то сказать по поводу данного барьера, я вас внимательно слушаю.

**1. Слабая информированность в коллективе о возможных инновациях.**

Учитель высказал свою позицию о том, что в школе не проводится стимулирование инновационной деятельности.

**2. Убеждение, что эффективно учить можно и по-старому.**

Учитель согласился с данным утверждением, однако высказал свою позицию, что развитие – в изменениях, а профессиональная стагнация – «болезнь» всех педагогов.

**3. Плохое здоровье, другие личные причины.**

Учитель отметил, что имеет крепкое здоровье.

**4. Большая нагрузка на работе.**

Учитель отметил, что сталкивается с проблемой большой «бумажной» загруженностью в учебном процессе, которая отнимает много времени, мешая «придумывать» и внедрять что-то инновационное.

**5. Небольшой опыт работы, при котором не получается и традиционная форма обучения.**

Учитель воздержался от комментариев.

**6. Отсутствие материальных стимулов.**

Учитель воздержался от комментариев.

**7. Чувство страха перед отрицательными результатами.**

Учитель отметил, что не боится пробовать новое.

**8. Отсутствие помощи.**

Учитель воздержался от комментариев.

**9. Разногласия, конфликты в коллективе.**

Учитель отметил, что не имеет проблем с коллективом.

Как Вы считаете, способны ли Вы организовывать учебный процесс с применением инновационной технологии?

Учитель дал положительный ответ и отметил, что всегда готов к получению нового опыта.

Как Вы видите свое участие в инновационной деятельности?

Учитель отметил, что хотел бы модернизировать учебный процесс за счет интерактивных форм проведения урока.

Как Вы считаете, формирование новых компетенций – это преимущество педагогической деятельности?

Учитель рассказал о «непрерывном образовании», прохождении курсов повышения квалификации и заинтересованности в повышении собственного педагогического мастерства.

### **Выводы**

Поддержка учителей в их педагогическом развитии – важная задача для администрации школы. Все инициативы и предложения учителей – возможность школы развиваться, поэтому нужно держаться за те возможности, которые появляются у образовательного учреждения.

## КОНСПЕКТ БЕСЕДЫ С ПЕДАГОГОМ О КОНЦЕПЦИИ «ЗОЛОТОГО КРУГА», ПРИМЕНЯЕМОГО В ТЕХНОЛОГИИ AGILE

### Цель:

1. сформировать понимание того, что такое технология Agile и какие ее основные принципы;
2. сформировать важность целеполагания обучения.

### Задачи:

- объяснить, что такое Agile в образовании и зачем нужна эта технология;
- объяснить, почему важно ставить обучающимся цели их деятельности;
- объяснить, в чем особенность концепции «золотого круга» и как она может повлиять на обучение.

### Ход беседы

Сегодня мы поговорим о технологии Agile. Для начала нам нужно понять, что же такое «Agile», какие основные принципы данной технологии и какие навыки она развивает.

Agile (EduScrum (Education + Scrum)) – это система обучения, в которой ответственность за образовательный процесс частично или полностью переносится с учителя на учеников. Самым главным в EduScrum является то, что ученикам дается свобода для самостоятельного формирования образовательного процесса внутри обозначенных границ и целей обучения.

Agile организовывается процесс работы в короткие отрезки, которые называются «спринтами». Каждый из спринтов состоит из четырех этапов:

- 1) планирование;
- 2) работа;
- 3) демонстрация сделанного;
- 4) ретроспектива.

Agile технология имеет четыре основных принципа: принцип «спринт вместо марафона»; принцип учебных команд; принцип «обучение как игра»; принцип «искусство размышления».

Каждый спринт берет свое начало со встречи по планированию проекта, на которой обучающиеся продумывают предстоящую работу и оценивают усилия, которые будут необходимы в течение занятия или следующих нескольких занятий. Спринт заканчивается анализом проделанной работы; принцип «искусство размышления».

Принцип учебных команд предполагает командную работу и сотрудничество, которая ставит людей и их взаимодействие выше процессов и инструментов. Сутью данного принципа являются периодические встречи команды со своим наставником, в процессе которых каждый обучающийся рассказывает, что он сделал вчера, что будет делать сегодня и какие препятствия мешают его прогрессу.

«Обучение как игра» является одним из ключевых принципов Agile технологии и предполагает построение проектов вокруг мотивированных людей. В процессе обучения мотиватором и организатором деятельности является педагог, а мотивирующими и вовлекающими в образовательный процесс факторами являются получаемые оценки.

«Искусство размышления» предполагает побуждение обучающихся к регулярной рефлексии на трех уровнях: индивидуальном, командном и на уровне учебной группы.

Давайте обсудим эти принципы. Хотелось бы услышать рефлексию на полученную вами информацию и, может, имеются какие-то уточняющие вопросы.

Хотелось бы рассказать вам о Scrum-доске.

Работа со Scrum-доской. Scrum-доска – это хронология работы спринта. Все задачи на скрам-доске двигаются в соответствии с их статусом. Например, «В плане», «В процессе», «Контроль», «Выполнено». Scrum-доска отражает все задачи и этапы работы, которые нужно выполнить или были выполнены для того, чтобы достичь цели обучения, которая была

поставлена преподавателем изначально. Следовательно, Scrum-доска является прогнозом того, достигнет ли команда поставленной цели или нет. Информация, которая отображается на доске, всегда является актуальной, так как она должна постоянно обновляться.

Хотели бы вы попробовать на практике работу со Scrum-доской?

Технология Agile направлена на развитие таких навыков, как командная работа, критическое мышление, креативность, коммуникация.

**Командная работа.** В Agile работа берет свое начало с определения личных качеств каждого обучающегося для того, чтобы в каждой команде были ученики с различными сильными личностными сторонами. Необходимость действовать совместно способствует пониманию, как нужно распределить задачи между участниками команды, чтобы эффективно решать поставленные задачи.

**Коммуникация.** Базисом работы является команда учеников, которые учатся вместе и регулярно находятся в коммуникации друг с другом. Методика eduScrum организует образовательный процесс так, что для достижения цели необходимо работать исключительно вместе и сообща, оказывая помощь друг другу и объясняя трудные и спорные моменты.

**Креативность.** У обучающихся отсутствует готовый план работы – в процессе образовательной деятельности необходимо находить и подбирать собственные способы движения вперед. В данной ситуации всем участникам команды необходимо сообща проявлять изобретательность, использовать творческое мышление и развивать креативность.

**Критическое мышление.** В технологии eduScrum есть четкие правила работы в команде, которые предполагают слаженность действий всех членов команды. Всем участникам команды необходимо аргументировать свои предложения, а также вместе обсуждать проблемы и находить средства, с помощью которых они будут их решать. В процессе обсуждений категорически запрещается осуществлять нападки на личность.

Как вы считаете, это важные навыки в современном мире? Какие еще детали Вам бы хотелось узнать?

Теперь я хочу рассказать о концепции «золотого круга», которая используется в технологии Agile. Пожалуй, это та мотивационная составляющая, которая помогает улучшать образовательный процесс.

Основное внимание в обучении уделяется тому, «что» необходимо изучить, верно? Педагог выслушивает мнение обучающихся. Далее дается методика обучения, то есть то, «как» можно освоить материал: как правило, это изучение теории, а далее происходит отработка полученных знаний на практике (выполнение упражнений, заданий). Как же быть с вопросом «зачем учим?». Мне бы хотелось услышать Ваше мнение.

Для того чтобы повысить мотивацию школьников к обучению, а также для лучшего усвоения материала используется концепция «золотого круга». Золотой круг состоит из трех частей: что учим? как учим? зачем учим? Суть данной концепции заключается в том, чтобы ученикам самостоятельно хотелось принимать активное участие в образовательном процессе, чтобы они понимали суть поставленных задач.

Следовательно, необходимо задать определенный смысл выполняемой работе. Учитель как организатор проектной деятельности должен четко обосновать ученикам, зачем нужно что-то делать и что именно нужно делать, чтобы достичь положительного результата.

Как вы считаете, это поможет улучшить образовательный процесс и повысить мотивацию школьников к обучению? Хотели бы вы применять Agile на уроках? Рефлексия педагога.

**КОНСПЕКТ УРОКА ПО ПРЕДМЕТУ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» № 14 (В СООТВЕТСТВИИ С РАЗРАБОТАННЫМ ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКИМ ПЛАНом ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 11 КЛАССА)**

**Тема 3. «Публичное выступление»: как сделать публичное выступление успешным**

Цель урока: оформление Scrum-доски (целеполагание). Сформировать критерии эффективного публичного выступления

- Личностные: учиться организовывать свою деятельность, рационально использовать время;
- Познавательные: готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
  - Коммуникативные: умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - Регулятивные: умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
  - Предметные: обучающиеся усвоят качества, необходимые оратору: ясное содержание речи; понятное изложение; внешность оратора; умение привлечь внимание аудитории. Приобретут навык ведения дискуссии через получение практики активного слушания, отработку умений задавать вопросы к представленной информации, аргументировать позицию. Научатся аргументировано задавать вопросы и отвечать на вопросы.

Учебная задача: составить режим дня для каждого ученика

| Этапы                    | Содержание этапа                                       | Задания и вопросы  | Методические приемы | Этапы                                 |
|--------------------------|--|--|---------------------|---------------------------------------|
| Орг. момент (1–2 минуты) | Проверка готовности к уроку<br><br>Подготовка к работе | Проверьте всё ли готово к уроку.<br><br>Приготовьте стикеры, ручки, фломастеры, большой лист ватмана для составления Scrum-доски | Инструктаж          | Готовность к уроку                    |
| Вводный (5 минут)        | Раздаточный материал учителем по теме                  | Ознакомьтесь, зафиксировать на   | Визуализация        | Подготовка к активному взаимодействию |

|  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  | «Успешное выступление»   | стикерах интересные на ваш взгляд методы  |  |   |
| Постановка учебной задачи (12 минут) – реализация спринта  | «Мозговой штурм» и тренировка навыка организованности, умения выстраивать диалог | Распределение ролей в команде (Скрам-мастер фиксированный) – слушатели, ораторы, эксперты<br>Обсудите в командах и зафиксируйте на ваших досках, какие действия нужно предпринять оратору и эксперту при подготовке к выступлению ( | Метод проектирования<br>Продуктивный<br>Обсуждение вариантов ответов<br>Выступления  | Установление уровня владения способом   |
| Самооценка   |  | Ученики представляют другим командам результаты «мозгового штурма»  | Оценка степени знаний и адекватности рассуждений   | Сформированность учебного действия  |
| Рефлексия на выступления и планирование действий (5 минут) | Организация ситуации разрыва   | «Этого достаточно, чтобы успешно выступить перед публикой?»<br>«Что вы можете еще предложить, чтобы с имеющимися инструментами подготовить успешное выступление?»   | Частично-поисковый метод<br>Обсуждение в группе, выяснение причин, развитие монологической речи, выступление в форме диалога | Учитель фиксирует на этапы спринта, экспертная оценка команд                                |
| Планирование, индивидуализация обучения (9 минут)          | Составление собственных критериев успешности                                     | Придумать критерии успеха, учитывая индивидуальные особенности участников команды, визуально  | Метод проектирования<br>Активная коммуникация<br>Работа в группах, оценка проделанной работы, выступление от групп           | Учитель консультирует каждую команду по отдельности, помогает составить критерии успешности |

|   |                        |  |   |                                    |
|---|------------------------|--|---|------------------------------------|
|   |                        | представить шкалу критериев успешного выступления<br>- команды меняются скрам-мастерами и представляют критерии                          |   |                                    |
| Отработка найденного способа (5 минут) + Самооценка. Рефлексия (3 минуты) | Тренировочные действия | Работа по критериям ( <i>примерным, которые предложили дети</i> ):<br>- оценивают работу друг друга<br>- рефлексиируют на прошедший урок | Обсуждение результата работы каждого, сделать вывод об общей работе команды | Выставление оценки себе, групповые |
| Домашнее задание (4 минуты)   | Постановка целей       | Составить маршрутный лист команды по публичному выступлению, определить контрольные точки, распределиться по задачам                     | Целеполагание   |                                    |

## ШКАЛА ОЦЕНКИ ПРОЕКТА

**Оценка проекта**

**Оценка «3»** может быть поставлена за 8-11 баллов (45% – 66% от максимального количества баллов).

**Оценка «4»** может быть поставлена за 12-15 баллов (67% а – 88% от максимального количества баллов).

**Оценка «5»** может быть поставлена за 16-18 баллов (более 89% от максимального количества баллов).

| Показатели  | Градация                                   | Баллы    | Оценка |
|---|--|----------|--------|
| <b>1. Обоснованность актуальности темы</b> – целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность             | обоснована; аргументы целесообразны        | <b>2</b> |        |
|   | обоснована; целесообразна часть аргументов | <b>1</b> |        |
|   | не обоснована, аргументы отсутствуют       | <b>0</b> |        |
| <b>2. Конкретность, ясность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме</b>                            | конкретны, ясны, соответствуют             | <b>2</b> |        |
|   | неконкретны, неясны или не соответствуют   | <b>1</b> |        |
|   | цель и задачи не поставлены                | <b>0</b> |        |
| <b>3. Всесторонность и логичность обзора</b> – освещение значимых для достижения цели аспектов проблемы           | освещена значительная часть проблемы       | <b>2</b> |        |
|   | освещена значительная часть проблемы       | <b>1</b> |        |
|   | проблема не освещена                       | <b>0</b> |        |
| <b>4. Теоретическая значимость обзора</b> – представлена и обоснована модель объекта, показаны её недостатки      | модель полная и обоснованная               | <b>2</b> |        |
|   | модель неполная и слабо обоснованная       | <b>1</b> |        |
|   | модель объекта отсутствует                 | <b>0</b> |        |
| <b>5. Логичность и обоснованность эксперимента (наблюдения), обусловленность логикой изучения объекта</b>         | эксперимент логичен и обоснован            | <b>2</b> |        |
|   | встречаются отдельные неувязки             | <b>1</b> |        |
|   | эксперимент не логичен и не обоснован      | <b>0</b> |        |
| <b>6. Наглядность (многообразие способов) представления результатов</b> – графики, гистограммы, схемы, фото и др. | использованы все возможные способы         | <b>2</b> |        |
|   | использована часть способов                | <b>1</b> |        |
|   | использован только один способ             | <b>0</b> |        |
| <b>7. Дискуссионность (полемичность) обсуждения</b> полученных результатов с разных точек зрения, позиций         | приводятся и обсуждаются разные позиции    | <b>2</b> |        |
|   | разные позиции приводятся без обсуждения   | <b>1</b> |        |
|   | приводится и обсуждается одна позиция      | <b>0</b> |        |
| <b>8. Оригинальность позиции автора</b> – наличие собственной позиции (точки зрения) на полученные результаты     | позиция авторов полностью оригинальна      | <b>2</b> |        |
|   | авторы усовершенствуют позицию другого     | <b>1</b> |        |
|   | авторы придерживаются чужой                | <b>0</b> |        |

|  |                  |   |  |
|--|------------------|---|--|
|  | точки зрения     |   |  |
| 9. Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач | соответствуют    | 2 |  |
|  | частично         | 1 |  |
|  | не соответствуют | 0 |  |

### ШКАЛА ОЦЕНКИ ВЫСТУПЛЕНИЯ

#### Оценка проекта

**Оценка «3»** может быть поставлена за 8-11 баллов (45% – 66% от максимального количества баллов).

**Оценка «4»** может быть поставлена за 12-15 баллов (67% а – 88% от максимального количества баллов).

**Оценка «5»** может быть поставлена за 16-18 баллов (более 89% от максимального количества баллов).

| Показатели |  | Градация                              | Баллы |
|------------|--|---------------------------------------|-------|
| <b>В</b>   | 1. <b>Соответствие</b> сообщения заявленной теме, цели и задачам проекта                             | соответствует полностью               | 2     |
|            |  | есть несоответствия (отступления)     | 1     |
|            |  | в основном не соответствует           | 0     |
| <b>Б</b>   | 2. <b>Структурированность</b> (организация) сообщения, которая обеспечивает понимание его содержания | структурировано, обеспечивает         | 2     |
|            |  | структурировано, не обеспечивает      | 1     |
|            |  | не структурировано, не обеспечивает   | 0     |
| <b>С</b>   | 3. <b>Культура выступления</b> – чтение с листа или рассказ, обращённый к аудитории                  | рассказ без обращения к тексту        | 2     |
|            |  | рассказ с обращением к тексту         | 1     |
|            |  | чтение с листа                        | 0     |
| <b>Т</b>   | 4. <b>Доступность</b> сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах      | доступно без уточняющих вопросов      | 2     |
|            |  | доступно с уточняющими вопросами      | 1     |
|            |  | недоступно с уточняющими вопросами    | 0     |
| <b>У</b>   | 5. <b>Целесообразность, инструментальность</b> наглядности, уровень её использования                 | целесообразна                         | 2     |
|            |  | целесообразность сомнительна          | 1     |
|            |  | не целесообразна                      | 0     |
| <b>П</b>   | 6. <b>Соблюдение временного регламента</b> сообщения (не более 15 минут)                             | соблюдён (не превышен)                | 2     |
|            |  | превышение без замечания              | 1     |
|            |  | превышение с замечанием               | 0     |
| <b>Л</b>   | 1. <b>Чёткость и полнота ответов</b> на дополнительные вопросы по существу сообщения                 | все ответы чёткие, полные             | 2     |
|            |  | некоторые ответы нечёткие             | 1     |
|            |  | все ответы нечёткие/неполные          | 0     |
| <b>Е</b>   | 2. <b>Владение специальной терминологией</b> по теме проекта, использованной в сообщении             | владеют свободно                      | 2     |
|            |  | иногда были неточности, ошибались     | 1     |
|            |  | не владеют                            | 0     |
| <b>Н</b>   | 3. <b>Культура дискуссии</b> – умение понять собеседника и аргументировано ответить на его вопросы   | ответили на все вопросы               | 2     |
|            |  | ответили на большую часть вопросов    | 1     |
|            |  | не ответили на большую часть вопросов | 0     |