Муниципальное казённое образовательное учреждение

«Центр образования имени полного кавалера ордена Славы

Александра Ивановича Раскопенского» п. Кульдур

 «Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждено»

 Руководитель ШМО: зам. директора по УР директор

 \_\_\_\_\_\_\_ Г. Ю. Першина \_\_\_\_\_\_ Т. С. Рогачёва \_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. Э. Фраш

 подпись ФИО подпись ФИО подпись ФИО Протокол № 1 от 30.08. 2018г. Протокол № \_\_\_ от 2018г. Приказ № 60 от 31.08.2018г.

**Рабочая программа по технологии**

**для 5 класса**

**(уровень: базовый)**

**Учитель:** Г. Ю. Першина

первая квалификационная категория

**2018-2019 учебный год**

1. **Планируемые результаты.**

***Личностные результаты*** изучения предмета:

* проявление познавательного интереса и актив­ности в данной области предметной технологи­ческой деятельности:
* мотивация учебной деятельности;
* овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физическо­го труда;
* самоопределение в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
* смысло образование (установление связи между мотивом и целью учебной деятельности);
* самооценка умственных и физических способ­ностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
* нравственно-эстетическая ориентация;
* реализация творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности;
* развитие готовности к самостоятельным дейст­виям;
* развитие трудолюбия и ответственности за ка­чество своей деятельности;
* гражданская идентичности (знание своей эт­нической принадлежности, освоение нацио­нальных ценностей, традиций, культуры, эмо­ционально положительное принятие своей этнической идентичности);
* проявление технико-технологического и эконо­мического мышления;
* экологическое сознание (знание основ здоро­вого образа жизни, здоровьесберегающих тех­нологий, правил поведения в чрезвычайных ситуациях, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам).

Учебная деятельность на уроках технологии, имею­щая практико-ориентированную направленность, предполагает освоение учащимися совокупности зна­ний по теории (понятия и термины), практике (спо­собы и технологии выполнения изделий), способам осуществления учебной деятельности (применение инструкции, выполнение изделия в соответствии с пра­вилами и технологиями), что обусловливает необходи­мость формирования широкого спектра УУД.

***Метапредметные результаты*** изучения курса:

***познавательные УУД:***

* алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
* определение адекватных имеющимся организа­ционным и материально-техническим условиям способов рещения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
* самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию тех­нических изделий;
* моделирование технических объектов и техно­логических процессов;
* выявление потребностей, проектирование и со­здание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
* диагностика результатов познавательно-трудо­вой деятельности по принятым критериям и по­казателям;
* общеучебные и логические действия (анализ, синтез, классификация, наблюдение, построе­ние цепи рассуждений, доказательство, выдви­жение гипотез и их обоснование);
* исследовательские и проектные действия;
* осуществление поиска информации с использо­ванием ресурсов библиотек и Интернета;
* выбор наиболее эффективных способов решения учебных задач;
* формулирование определений понятий;
* соблюдение норм и правил культуры труда в со­ответствии с технологической культурой произ­водства;
* соблюдение норм и правил безопасности позна­вательно-трудовой деятельности и созидатель­ного труда;

***коммуникативные УУД:***

* умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и выступать, проявлять инициативу, принимать решения;
* владение речью;

***регулятивные УУД:***

* целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе;
* самоорганизация учебной деятельности (целе­полагание, планирование, прогнозирование, са­моконтроль, самокоррекция, волевая регуляция, рефлексия);
* саморегуляция.

***Предметные результаты*** освоения курса предпола­гают сформированность следующих умений:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;

- характеризует виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;

- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций работников этих предприятий;

- разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользоваться этими понятиями;

- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;

- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;

- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные

 технологии, характеризовать профессии в сфере информационных технологий;

 -называет и характеризует актуальные и перспективные социальные технологии, характеризовать профессии в сфере социальных технологий;

- называть и характеризовать актуальные и перспективные художественно-творческие технологии, характеризовать профессии в сфере художественно-творческих технологий;

- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;

- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;

- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;

- конструирует модель по заданному прототипу;

- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);

- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;

- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;

- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;

- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;

- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

1. **Содержание учебного предмета.**

**Современные технологии и перспективы их развития. (6 часов)**

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.

Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

**Творческий проект. (2 часа)**

Этапы выполнения творческого проекта. Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентация) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.

Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.

**Конструирование и моделирование. (6 часов)**

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали.

Конструирование машин и механизмов. Технические требования. Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейных изделий. Экономическая и технологическая конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Швейные изделия для кухни. Определение размеров швейного изделия. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, прихватки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасности пользования ножницами.

**Материальные технологии. Технологии обработки текстильных материалов. (26 часов)**

Понятие о ткани. Понятие о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство. Долевые (основа) и поперечные (уток) нити. Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбелённая, гладкокрашеная и набивная ткань. Долевая нить в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы. Их виды и назначение. Швейные нитки и тесьма. Профессии: оператор прядильного производства, ткач. Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик.

Тема. Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание. 2часа Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя прямыми стежками; смётывание; стачивание. Ручная закрепка. Основные операции при ручных работах: обмётывание, замётывание (с открытым и закрытым срезами).Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом. Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутков. Возможности лоскутного шитья, её связь с направлениями современной моды. Традиции узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др.Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Технология лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков. Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.

Понятие о стежке (выстегивание). Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками. Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.

**Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов. (13 часов)**

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.

Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы. Значение хлеба в питании человека. Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления­ для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Профессия повар. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Приборы для размола и приготовления кофе. Технология приготовления, подача к столу кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао.

Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

 Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий. Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.

 Блюда из яиц. Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технологии приготовления блюд из яиц. Подача готовых блюд. Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами. Первые блюда. Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «буль­он». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы. Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.

**Технологии растениеводства и животноводства. (9 часов)**

Промежуточная аттестация. Выращивание культурных растений. Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений. Вегетативное размножение растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.

Выращивание комнатных растений. Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Разновидности комнатных растений. Технологический процесс выращивания и ухода за комнатными растениями. Технологии пересадки и перевалки. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Профессия садовник.

Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном. Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями. Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека, их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник). Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание домашних животных в городской квартире и вне дома (на примере содержания собаки). Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолог.

**Исследовательская и созидательная деятельность. (8 часов)**

Работа и реализация творческого проекта. Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту.

Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта.

Защита творческого проекта.

1. **Календарно-тематическое планирование по технологии 5 класса**

 **(Всего 70 ч, 2 ч. в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **№** | **дата** | **Тема урока** | **Кол-во****часов** |
| **план** | **факт** |
| **Современные технологии и перспективы их развития. (6 часов)** |
| 1 | 1 | 05.09 |  | Потребности человека. | 1 |
| 2 | 2 | 07.09 |  | *Практическая работа № 1 по теме: «Изучение потребностей человека».* | 1 |
| 3 | 3 | 12.09 |  | Понятие технологии. | 1 |
| 4 | 4 | 14.09 |  | *Практическая работа № 2 по теме: «Ознакомление с технологиями».* | 1 |
| 5 | 5 | 19.09 |  | Технологический процесс. | 1 |
| 6 | 6 | 21.09 |  | *Практическая работа № 3 по теме: «Разработка технологических карт простых технологических процессов».* | 1 |
| **Творческий проект. (2 часа)** |
| 7 | 1 | 26.09 |  | Этапы выполнения творческого проекта. | 1 |
| 8 | 2 | 28.09 |  | Реклама. | 1 |
| **Конструирование и моделирование. (6 часов)** |
| 9 | 1 | 03.10 |  | Понятие о машине и механизме. | 1 |
| 10 | 2 | 05.10 |  | *Практическая работа № 4 по теме: «Обсуждение результатов образовательного путешествия. Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями».* | 1 |
| 11 | 3 | 10.10 |  | Конструирование машин и механизмов. | 1 |
| 12 | 4 | 12.10 |  | *Практическая работа № 5 по теме: «Ознакомление с механизмами (передачами).* | 1 |
| 13 | 5 | 17.10 |  | Конструирование швейных изделий. | 1 |
| 14 | 6 | 19.10 |  | *Практическая работа № 6 по теме: «Изготовление выкроек для образцов швов».* | 1 |
| **Материальные технологии. Технологии обработки текстильных материалов. (26 часов)** |
| 15 | 1 | 24.10 |  | Текстильное материаловедение. | 1 |
| 16 | 2 | 26.10 |  | *Практическая работа № 7 по теме: «Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани».* | 1 |
| 17 | 3 | 31.10 |  | Раскрой швейного изделия. | 1 |
| 18 | 4 | 02.11 |  | *Практическая работа № 8 по теме: «Выкраивание деталей для образца швов».* | 1 |
| 19 | 5 | 14.11 |  | Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание. | 1 |
| 20 | 6 | 16.11 |  | *Практическая работа № 9 по теме: «Изготовление образца ручных работ: сметывания и стачивания».* | 1 |
| 21 | 7 | 21.11 |  | Швейные ручные работы. Обмётывание, замётывание. | 1 |
| 22 | 8 | 23.11 |  | *Практическая работа № 10 по теме: «Изготовление образца ручных работ: обмётывания и замётывания».* | 1 |
| 23 | 9 | 28.11 |  | Операции влажно-тепловой обработки. | 1 |
| 24 | 10 | 30.11 |  | *Практическая работа № 11 по теме: «Проведение влажно-тепловых работ».* | 1 |
| 25 | 11 | 05.12 |  | Технологии лоскутного шитья. | 1 |
| 26 | 12 | 07.10 |  | *Практическая работа № 12 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (лоскутный верх)».* | 1 |
| 27 | 13 | 12.12 |  | *Практическая работа № 13 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (лоскутный верх)».* | 1 |
| 28 | 14 | 14.12 |  | *Практическая работа № 14 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (лоскутный верх»).* | 1 |
| 29 | 15 | 19.12 |  | Технологии аппликации. | 1 |
| 30 | 16 | 21.12 |  | *Практическая работа № 15 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (аппликация)».* | 1 |
| 31 | 17 | 26.12 |  | *Практическая работа № 16 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (аппликация)».* | 1 |
| 32 | 18 | 28.12 |  | *Практическая работа № 17 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (аппликация)».* | 1 |
| 33 | 19 | 16.01 |  | Технологии стёжки. | 1 |
| 34 | 20 | 18.01 |  | *Практическая работа № 18 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (стёжка)».* | 1 |
| 35 | 21 | 23.01 |  | *Практическая работа № 19 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (стёжка)».* | 1 |
| 36 | 22 | 25.01 |  | *Практическая работа № 20 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (стёжка)».* | 1 |
| 37 | 23 | 30.01 |  | Технологии обработки срезов лоскутного изделия. | 1 |
| 38 | 24 | 01.02 |  | *Практическая работа № 21 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов)».* | 1 |
| 39 | 25 | 06.02 |  | *Практическая работа № 22 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов)».* | 1 |
| 40 | 26 | 08.02 |  | *Практическая работа № 23 по теме: «Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов)».* | 1 |
| **Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов. (13 часов)** |
| 41 | 1 | 13.02 |  | Санитария и гигиена на кухне. | 1 |
| 42 | 2 | 15.02 |  | Физиология питания.  | 1 |
| 43 | 3 | 20.02 |  | *Практическая работа № 24 по теме: «Определение качества питьевой воды».* | 1 |
| 44 | 4 | 22.02 |  | Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы. | 1 |
| 45 | 5 | 27.02 |  | *Практическая работа № 25 по теме: «Приготовление бутербродов. Приготовление горячих напитков».* | 1 |
| 46 | 6 | 01.03 |  | Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. | 1 |
| 47 | 7 | 06.03 |  | *Практическая работа № 26 по теме: «Изучение маркировки, штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий».* | 1 |
| 48 | 8 | 13.03 |  | Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. | 1 |
| 49 | 9 | 15.03 |  | *Практическая работа № 27 по теме: «Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий».* | 1 |
| 50 | 10 | 20.03 |  | Блюда из яиц. | 1 |
| 51 | 11 | 22.03 |  | *Практическая работа № 28 по теме: «Определение свежести яиц. Приготовление блюда из яиц».* | 1 |
| 52 | 12 | 03.04 |  | Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку. | 1 |
| 53 | 13 | 05.04 |  | *Практическая работа № 29 по теме: «Способы складывания салфеток».* | 1 |
| **Технологии растениеводства и животноводства. (9 часов)** |
| 54 | 1 | 10.04 |  | ***Промежуточная аттестация в форме теста.*** | 1 |
| 55 | 2 | 12.04 |  | Выращивание культурных растений. | 1 |
| 56 | 3 | 17.04 |  | *Практическая работа № 30 по теме: «Проведение подкормки растений».* | 1 |
| 57 | 4 | 19.04 |  | Вегетативное размножение растений. | 1 |
| 58 | 5 | 24.04 |  | *Практическая работа № 31 по теме: «Размножение комнатных растений черенками».* | 1 |
| 59 | 6 | 26.04 |  | Выращивание комнатных растений. | 1 |
| 60 | 7 | 03.05 |  | *Практическая работа № 32 по теме: «Перевалка (пересадка) комнатных растений».* | 1 |
| 61 | 8 | 08.05 |  | Животноводство. | 1 |
| 62 | 9 | 10.05 |  | *Практическая работа № 33 по теме: «Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции (обсуждение результатов образовательного путешествия)».* | 1 |
| **Исследовательская и созидательная деятельность. (8 часов)** |
| 63 | 1 | 15.05 |  | Разработка и реализация творческого проекта. | 1 |
| 64 | 2 | 17.05 |  | Разработка и реализация творческого проекта. | 1 |
| 65 | 3 | 22.05 |  | Реализация этапов выполнения творческого проекта. | 1 |
| 66 | 4 | 24.05 |  | Реализация этапов выполнения творческого проекта. | 1 |
| 67 | 5 | 29.05 |  | Реализация этапов выполнения творческого проекта. | 1 |
| 68 | 6 | 31.05 |  | Реализация этапов выполнения творческого проекта. | 1 |
| 69 | 7 |  |  | Расчет стоимости проекта. | 1 |
| 70 | 8 |  |  | Защита (презентация) проекта | 1 |