



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



ФГБОУ ДПО
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»



ЦЕНТР МЕТОДИЧЕСКОГО
СОПРОВОЖДЕНИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

**Методические рекомендации
по реализации индивидуального
проекта в рамках
общеобразовательного цикла,
реализуемого в среднем
профессиональном образовании**

СОДЕРЖАНИЕ

Разработчики	3
1. Общие положения	4
2. Особенности проектной деятельности в рамках реализации общеобразовательной подготовки	6
3. Организационно-правовое сопровождение реализации индивидуального проекта	12
4. Учет профессиональной направленности образовательной программы среднего профессионального образования при реализации индивидуального проекта	21
Приложение 1. Перечень планируемых результатов выполнения Индивидуального проекта в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО, ФОП СОО	25
Приложении 2. Примерный тематический план контактной работы по индивидуальному проекту	32
Приложение 3. Критерии оценивания (Пример)	33

Разработчики

Потапова Ольга Александровна, начальник отдела методического сопровождения по формированию общих компетенций в среднем профессиональном образовании Центра методического сопровождения среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования»

Колмыкова Елена Алексеевна, методист отдела методического сопровождения по формированию общих компетенций в среднем профессиональном образовании Центра методического сопровождения среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования»

Андреева Валентина Николаевна, методист отдела методического сопровождения по формированию общих компетенций в среднем профессиональном образовании Центра методического сопровождения среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования

«Институт развития профессионального образования»

1. Общие положения

1.1. Методические рекомендации по реализации индивидуального проекта в рамках дисциплин общеобразовательного цикла (далее – Методические рекомендации) разработаны с целью разъяснения основных действий организаций, осуществляющих образовательную деятельность по обеспечению получения среднего общего образования (далее – СОО) в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) для обеспечения выполнения обучающимися индивидуального проекта и направлены на совершенствование учебного процесса организаций, реализующих указанные программы.

1.2. Рекомендации предназначены для педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность по ОП СПО.

1.3. Методические рекомендации разработаны в соответствии с:

–Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Закон об образовании);

–приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (далее – ФГОС СОО);

–приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

–приказом Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (далее – ФОП СОО);

–распоряжением Минпросвещения России от 30.04.2021 №Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

–письмом Минпросвещения России от 01.03.2023 №05-592 «О направлении рекомендаций» (Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования).

2. Особенности проектной деятельности в рамках реализации общеобразовательной подготовки

2.1. Проектная деятельность – целенаправленно организованная работа студентов под руководством преподавателя по актуальной проблеме, представляет собой учебно-познавательную, поисковую, творческую и научно-исследовательскую деятельность, предусматривающую конкретные цели и задачи, методы, формы работы, создание интеллектуального продукта.

2.2. Проектная деятельность обучающихся является одним из методов развивающего (лично-ориентированного) обучения и направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщает к конкретным жизненно важным или профессиональным проблемам.

2.3. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект)¹, является обязательным компонентом всех учебных планов, в образовательной организации СПО на базе основного общего образования и рассматривается как процедура итоговой оценки достижения планируемых предметных и метапредметных результатов освоения СОО.

Перечень планируемых результатов выполнения
Индивидуального проекта в соответствии с федеральным

¹ п. 11 Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования

государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) и на основе ФГОС СОО, ФОП СОО представлен в Приложении 1.

2.4. Выполнение индивидуального проекта и его защита обязательны для каждого студента, осваивающих ОП СПО на базе основного общего образования.

2.5. Индивидуальный проект – это работа, направленная на решение актуальной проблемы, сформулированной в виде ряда задач, а результатом этой работы является найденный способ решения проблемы, который носит практический характер и имеет важное прикладное значение. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно (индивидуально или в группе) под руководством преподавателя (тьютора) по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых общеобразовательных дисциплин, с учетом получаемой профессии или специальности.

2.6. При выполнении Индивидуального проекта группой обучающихся, задание должно быть распределено в группе таким образом, чтобы можно было оценить планируемые результаты обучения для каждого обучающегося.

2.7. Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебноисследовательской деятельности, критического мышления;

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

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

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

2.8. В зависимости от доминирующего вида деятельности проект может быть: исследовательский, информационный, социальноориентированный (социальный), практико-ориентированный (прикладной), творческий и др.

Информационный (информационно-поисковый) и социальноориентированный проекты – это проекты, в основе которых лежит сбор, анализ и представление информации по какой-нибудь актуальной социально-значимой тематике. Данные проекты призваны научить обучающихся добывать и анализировать информацию о какомлибо объекте или явлении и предполагают ознакомление участников проекта с собранной информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты могут интегрироваться в исследовательские и стать их органичной частью. Проекты этого типа требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу работы над проектом. Результатом информационных проектов могут быть презентации, доклад, публикации, образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Практико-ориентированные (прикладные) – это проекты, строго ориентированные на результат (готовый продукт) проектной деятельности. Причем этот продукт обязательно должен быть основан на социальных интересах самих участников, удовлетворять конкретную потребность. Для выполнения таких проектов необходимо тщательно выстроить структуру всей деятельности участников и определить функции каждого из них. Важна хорошая организация координационной работы руководителя проектной деятельности и обучающихся, корректировки совместных и индивидуальных усилий, в организации презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, а также систематической внешней оценки проекта. Продукт практико-ориентированного проекта (макет, опытный образец, разработка, мультимедийный продукт) может использоваться как самим

участником, так и иметь внешнего заказчика, например ПОО, работодатель, район и т.д.

Творческие проекты – проекты, требующие творческого подхода, и предполагают соответствующее оформление продукта проектной деятельности. Такие проекты строятся в известной логике «дизайн – петли» определение потребности, исследование, обозначение требований к объекту. Форма представления результатов может быть различной – изделие, газета, сочинение, видеофильм, спектакль, инсценировка, музыкальное исполнение, праздник, игра, репортаж, экспедиция и пр.). При оформлении результатов творческого проекта требуется четко продуманная структура в виде сценария видеофильма или спектакля, программы праздника, плана сочинения, статьи, репортажа, дизайна и рубрик газеты, альманаха, альбома и прочего.

Бизнес-проект (предпринимательский) – представляет собой разработку бизнес-плана предприятия, запуск конкретного бизнеспроекта, собственного дела, способствует формированию навыков предпринимательской деятельности.

Исследовательский проект требует хорошо продуманной структуры, четко сформулированной проблемы, обозначения цели, задач, обоснования актуальности темы и предмета исследования, продуманных методов исследования, обозначения источников информации, ожидаемых результатов.

Исследовательский проект должен быть подчинен логике пусть небольшого, но исследования и иметь структуру, приближенно или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием. Цель исследовательского проекта должна быть ясной, актуальной, достижимой, измеримой, согласованной и учитывать особенности проекта. По завершении исследовательского проекта обучающиеся оформляют результаты, формулируют выводы и обозначают проблемы для дальнейших исследований.

Результатом исследовательского проекта могут быть: научный доклад, реферат, буклет, брошюра, и т.д.

Иные виды проектов

2.9. Результаты проекта должны оцениваться по определенным критериям. Для исследовательского главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для прикладного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

2.10. Основные этапы работы над проектом:

1) подготовительный этап: поиск проблемного поля, выбор темы и ее конкретизация;

2) поисковый этап: определение и анализ проблемы, постановка цели и задач проекта;

3) аналитический этап: сбор и анализ необходимой информации, определение типа проекта, определение плана работы над индивидуальным проектом;

4) практический этап: реализация запланированных шагов по работе над проектом, формулирование предложений по возможностям использования результатов проекта

5) заключительный этап: подготовка к презентации проекта, презентация проекта, рефлексия.

2.11. Проблема индивидуального проекта формируется по итогам обоснования актуальности темы исследования.

2.12. При выполнении индивидуального проекта в рамках реализации среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО, важно, чтобы проблематика и методология индивидуального проекта учитывали специфику получаемой профессии или специальности.

3. Организационно-правовое сопровождение реализации индивидуального проекта

3.1. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение освоения общеобразовательного цикла в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного и др.

3.2. В соответствии с п. 28 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 г. №762, индивидуальный проект является видом учебной деятельности обучающихся.

3.3. Особенности реализации индивидуального проекта в образовательной организации должны быть отражены в локальном нормативном акте организации о порядке разработки ОП СПО и в самих образовательных программах.

3.4. Образовательным организациям СПО, реализующим ОП СПО на базе основного общего образования, рекомендуется разработать локальный(ые) нормативный(ые) акт(ы), описывающий(ие) регламент реализации индивидуального проекта в образовательной организации.

Например, включение необходимых пунктов в Положение об исследовательской деятельности студентов или разработка отдельного порядка или положения о реализации Индивидуального проекта.

В данные локальные нормативные акты рекомендуется включать следующие разделы:

- Организация реализации индивидуального проекта в ПОО:
 - 1) описание варианта реализации индивидуального проекта в рамках общеобразовательной подготовки ОП СПО: подходы к формированию

расписания по индивидуальному проекту (индивидуальные/групповые консультации, деление групп на подгруппы и т.д.);

2) организации педагогического сопровождения выполнения индивидуального проекта обучающимися:

- требования к квалификации преподавателей, осуществляющих руководство индивидуальным проектом;

- описание учебно-методической документации, отражающей планирование педагогического сопровождения (например, рабочая программа по индивидуальному проекту, КТП и др.) и другого методического обеспечения индивидуального проекта в соответствии с локальными нормативными актами образовательной организацией (методические рекомендации, учебно-методический комплекс, планы занятий и т.д.).

• Организация разработки и утверждения, тем индивидуального проекта, с отражением учета специфики получаемой профессии или специальности обучающимися в том числе выбор дисциплин, на основе которых будет выполняться индивидуальный проект:

1) регламент формирования перечня примерным тем (подходы по реализации индивидуального проекта с учетом профессиональной направленности представлены в разделе 4 настоящего положения: выбор дисциплин (отбор одной или нескольких общеобразовательных дисциплин, также может быть выбрана еще и дисциплина(ы) из общепрофессионального или профессионального циклов, при условии, что данная дисциплина(ы) реализуются в одном семестре(ах) с выбранной общеобразовательной дисциплиной), определение тематики и планируемых результатов выполнения) с указанием сроков формирования и утверждения, учебно-методических объединений их утверждающих (например, указание предметно-цикловых комиссий);

2) сроки и порядок ознакомления обучающихся с перечнем;

3) критерии выбора тем индивидуального проекта, которые предлагаются обучающимися самостоятельно.

- Описание порядка закрепления тем за обучающимися: сроки, указание нормативного акта и его формы. Например, закрепление тем распоряжением или приказом образовательной организации, также в данном акте могут указываться преподаватели, осуществляющие руководство индивидуальным проектом.

- Требования к содержанию и структуре индивидуального проекта. Необходимо прописать обязательные элементы структуры индивидуального проекта: пояснительная записка, план работы над индивидуальным проектом, результат проекта (в локальном нормативном акте должна быть прописана форма предоставления результата проекта в зависимости от результата проекта), презентация для открытой защиты проекта, другие элементы по выбору образовательной организации: лист самооценки, отзыв руководителя и другие, а также требования к их содержанию.

В пояснительную записку необходимо включать: определение актуальности работы, противоречия, постановка проблемы (проблемного вопроса), формулирование гипотезы для исследовательских проектов (исследования) и предполагаемого практического эффекта от создаваемого «продукта» для других проектов, обозначение цели, постановка задач, описание этапов работы, описание результата, определение практической значимости результата работы, определение используемых ресурсов, обоснование применения избранных методов решения проблемы, описание использования знаний каких предметных областей применялись при работе, прогнозирование рисков и определение способов действий для их устранения, оценка приобретенного опыта.

- Форма текущего контроля и промежуточной аттестации.

В локальных нормативных актах отражается периодичность и формы текущего контроля выполнения индивидуального проекта. Например,

определение степени готовности индивидуального проекта в соответствии с планом выполнения, оценка защиты отдельных элементов индивидуального проекта: обоснование темы проекта, постановка целей и задач, этапы работы над проектом и т.д.

Руководитель проекта должен довести до сведения обучающихся информацию о процедуре проведения текущего контроля успеваемости, ознакомить с критериями оценок.

Промежуточная аттестация по индивидуальному проекту проводится в сроки, в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса. Форма промежуточной аттестации устанавливается локальными нормативными актами: дифференцированный зачет или комплексный дифференцированный зачет, экзамен, комплексный экзамен.

Обучающие, не выполнившие индивидуальный проект или не прошедшие процедуру его защиты в установленные сроки, считаются имеющими академическую задолженность. Они обязаны ее ликвидировать в порядке и в сроки, установленные локальным нормативным актом о порядке организации промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов.

Аттестация по индивидуальному проекту обязательна для освоения среднего общего образования.

- Описание критериев оценки выполнения индивидуального проекта
- Описание основных этапов работы над проектом.
- Требования к оформлению индивидуального проекта.
- Хранение индивидуальных проектов.
- Процедура защиты индивидуального проекта.
- Описание документов, для обеспечения сопровождения индивидуального проекта, например, заявление на выбор темы, календарный график работы над проектом, отзыв руководителя на индивидуальный проект, лист самооценки студента и/или взаимооценки и т.д.

Также образовательными программами СПО образовательной организации определяются дисциплины, на базе которой(ых) может быть реализован Индивидуальный проект с учетом специфики ОП СПО.

3.5. Объем часов на реализацию индивидуального проекта в соответствии с учебным планом ОП СПО должен быть выдан в рамках контактной работы каждому студенту в соответствии с расписанием.

Контактная работа студента и преподавателя по сопровождению выполнения индивидуального проекта планируется заранее и может быть представлена в виде: лекций, семинаров, групповых или индивидуальных консультаций.

Примерный тематический план контактной работы по индивидуальному проекту представлен в Приложении 2.

Нагрузка преподавателей, осуществляющих руководство индивидуальным проектом, планируется в соответствии с особенностями реализации индивидуального проекта в ПОО и видами контактной работы.

Принципы планирования нагрузки преподавателей за руководство выполнения индивидуального проекта прописываются в локальных нормативных актах образовательной организации (например, Положение о нормировании труда и заработной платы).

3.6. Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта должна осуществляться с учетом специфики профессии/специальности, а также образовательных интересов обучающихся. При этом целесообразно соблюдать некий общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработку образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

3.7. В соответствии с Рекомендациями по реализации СОО в пределах освоения ОП СПО (письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592) на

контактную работу преподавателя и студента в рамках работы над индивидуальным проектом выделено 32 академических часа.

3.8. Индивидуальный проект не может быть реализован за счет самостоятельной работы (не контактной работы с преподавателем), т.к. выполнение Индивидуального проекта невозможно без участия преподавателя, более того, самостоятельная работа не требует промежуточной аттестации, а индивидуальный проект подразумевает оценку качества его выполнения.

3.9. Выполнение индивидуального проекта предполагает защиту индивидуального проекта, которая может быть организована поразному: в рамках специально организуемых в образовательной организации мероприятий, в рамках проведения студенческих научных конференций, в рамках специальных итоговых аттестационных мероприятий, в том числе, комплексных. Однако, независимо от формата мероприятий, обучающимся должна быть обеспечена возможность:

- представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации;

- публично обсудить результаты деятельности с другими обучающимися, преподавателями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами;

- получить квалифицированную оценку профессиональной направленности Индивидуального проекта от членов педагогического коллектива и (или) приглашенных экспертов (при наличии такой возможности в ПОО).

3.10. Регламент проведения защиты проекта, в том числе сроки, параметры и критерии оценки проекта должны быть известны обучающимся заранее.

3.11. Динамика изменений, вносимых в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения, подвергается текущему контролю.

3.12. Система оценки результатов выполнения индивидуального проекта должна реализовывать компетентностный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

Компетентностный подход акцентирует внимание на результате образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а умение реализовывать в практической деятельности полученные знания, навыки, а также определенные приобретенные личностные качества и ценностные ориентации.

Уровневый подход реализуется за счёт фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи.

3.13. Для оценивания индивидуального проекта преподаватель руководствуется компетентностным и уровневым подходом сформированности навыков проектной деятельности и метапредметных результатов освоения общеобразовательной подготовки.

Вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности, дисциплинарных и метапредметных результатов освоения общеобразовательной подготовки делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта по каждому из критериев, позволяющих оценить:

- способность поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

- сформированность умений раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

- сформированность умений самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные

возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

- способность ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы. Пример критериев представлен в Приложении 3.

3.14. Вид промежуточной аттестации по индивидуальному проекту устанавливается образовательной организацией: дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен, комплексный экзамен. Формой аттестации по индивидуальному проекту является открытая защита выполненного индивидуального проекта. Защита индивидуального проекта проводится за счет объема времени, предусмотренного на изучение дисциплины.

Защита проводится на последних (2-3) занятиях. Защита индивидуального проекта включает: – выступление обучающегося (представление индивидуального проекта); – ответы на вопросы преподавателя и присутствующих приглашенных экспертов.

Оценки за индивидуальный проект фиксируются в зачетной книжке обучающегося, в ведомости и журнале учебных занятий.

Также в соответствии с локальными нормативными актами образовательной организации защита проектов может проводиться в рамках специальных мероприятий, в том числе на научно-практических конференциях, конкурсах и др.

3.15. В соответствии с п. 8.9 Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14.10.2022 г. №906, в разделе п.3. СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ И РЕЗУЛЬТАТАХ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО выставляется оценка по выполнению Индивидуального проекта.

4. Учет профессиональной направленности образовательной программы среднего профессионального образования при реализации индивидуального проекта

4.1. Перечень тем индивидуальных проектов разрабатывается преподавателем, обсуждается и согласовывается на заседании предметной цикловой комиссией и доводится до сведения обучающихся в срок, установленный образовательной организацией.

Тематическое поле проекта формируется в соответствии с ОП СПО. В соответствии со спецификой получаемой профессии или специальности определяется и перечень дисциплин, на базе которых будет выполняться индивидуальный проект.

На рисунке 1 представлена схема учета профессиональной направленности ОП СПО для планирования реализации индивидуального проекта.



Рисунок 1.

Для формирования примерного перечня тем индивидуального проекта с учетом специфики осваиваемой образовательной программы необходимо выявить дисциплины общеобразовательного цикла, в рамках которых формируется наибольшее число межпредметных связей и планируемые результаты обучения, по которым участвуют в формировании видов деятельности будущих выпускников в соответствии с ФГОС СПО.

Для этого необходимо заполнить таблицу Преемственность общеобразовательной подготовки. В таблице 1 представлена структура таблицы и пример ее заполнения.

Таблица 1 – Преемственность общеобразовательной подготовки (с примером заполнения для специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения).

Вид деятельности	ПК	Планируемые результаты	Профстандарт	ОД	МДК 01
Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции	ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции	<p>Практический опыт:</p> <p>... обеспечения безопасных условий труда на производстве;</p> <p>...</p> <p>Умения:</p> <p>контролировать производственные стоки и выбросы, ...</p>	22.007	<p>Биология:</p> <p>метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот;</p> <p>одноклеточных и многоклеточных</p>	<p>Тема 1.1.</p> <p>Организация промышленного производства молочной продукции</p> <p>Роль молока и молочных продуктов в питании человека.</p> <p>Альтернативный рынок растительной продукции</p> <p>Раздел 2. Молоко, как сырье для молочной промышленности</p>

		<p>Знания: ... виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; ...</p>	<p>организмов,</p> <p>Химия: фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человек роли в</p>	<p>Тема 3.1. Организация и ведение приемки молочного сырья</p> <p>Оборудование приемной лаборатории, реактивы и растворы, используемые для анализа молока. Отбор проб молока и подготовка их к анализу</p> <p>Тема 3.6.</p>
			<p>обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности</p> <p>растворы (истинные, дисперсные системы характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты</p>	<p>Организация и ведение санитарной обработки оборудования</p> <p>Виды загрязнений и способы их удаления.</p> <p>Характеристика моющих средств.</p> <p>Порядок проведения мойки оборудования.</p> <p>Особенности мойки теплового оборудования</p>

После заполнения таблицы определяются общеобразовательные дисциплины, на базе которых будет выполняться индивидуальный проект. К общеобразовательной дисциплине может быть добавлена дисциплина общепрофессионального или профессионального циклов с учетом выявленных междисциплинарных связей, если в учебном плане образовательной

организации запланирована данная дисциплина в одном семестре с выполнением индивидуального проекта.

На основании выбранных дисциплин формируются планируемые результаты выполнения индивидуального проекта.

Далее формируется примерный перечень тем индивидуального проекта в соответствии с выявленными междисциплинарными связями на основе соотнесения планируемых результатов обучения ФГОС СОО, ФГОС СПО и ПОП с трудовыми функциями профессионального стандарта.

4.2. Обучающийся может предложить свою тему проекта с обоснованием целесообразности ее разработки. Тема должна быть актуальной, выполнимой, оригинальной, доступной и соответствовать содержанию, учитывать профессиональную направленность ОП СПО.

4.3. В локальных нормативных актах организации должен быть отражен регламент разработки и утверждения тем индивидуального проекта:

- сроки разработки и утверждения примерных тем, методическое объединение преподавателей, которое формирует список примерных тем;

- сроки выбора тем каждым студентом, осваивающих среднее общее образование;

- нормативный акт, закрепляющий темы за обучающимися и сроки его подготовки.

4.4. Для открытой защиты при наличии соответствующей возможности у образовательной организации в качестве экспертов могут приглашаться представители профессионального сообщества в соответствии со спецификой ОП СПО.

4.5. Для приглашенных экспертов может разрабатываться отдельный экспертный лист оценки выполнения индивидуального проекта, с помощью которого обучающимся может быть получена обратная связь по актуальности темы, глубины проработки проекта и возможности применения полученного интеллектуального продукта в прикладных задачах профессиональной сферы.

Перечень планируемых результатов выполнения Индивидуального проекта в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО, ФОП СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику; - знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности; - знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; - иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;

² Формируются в соответствии с дисциплинами, на базе которых выполняется индивидуальный проект

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; - выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования
--	---	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность
--	--	--

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; - уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; - уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; - иметь навык наблюдения за и явлениями; - уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; - уметь проводить измерения с помощью различных приборов</p>
--------------------------------------	--	---

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; - уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
---	---	---

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; 	<p>- иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта</p>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников <p>обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию; - уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы

<p>ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых 	<p>- уметь логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и</p>
--	--	---

<p>поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p>	<p>особенностей аудитории</p>
--	---	-------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь выполнять инструкции правил безопасности; - понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства
ПК ³ ...		

³ Определяются в соответствии с профессией или специальностью

Приложении 2

Примерный тематический план контактной работы по индивидуальному проекту

№	Наименование разделов и тем занятий	Кол-во часов
	Особенности проектной деятельности. Виды проектов	2
	Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности	2
	Методы исследования	2
	Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	2
	Структура проекта. Алгоритм работ над проектом	2
	Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	2
	Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	2
	Требования и подходы к разработке практической части проекта	2
	Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)	2
	Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе	2
	Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста	2
	Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта	2
	Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада	2
	Публичная защита проектов	6
	ВСЕГО часов:	32

Критерии оценивания (Пример)

Критерий	Содержание критерия	Уровни сформированности проектной деятельности		
		Базовый (1 балл)	Повышенный	
			2 (балла)	3 (балла)
Овладение подходами к осуществлению проектной деятельности	Способность поставить проблему и выбрать способы её решения, найти и обработать информацию, формулировать выводы и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п.	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано владение логическими операциями, навыками критического мышления, продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать понимания проблемы	Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её наиболее эффективного решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий,

				достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предметной области	Умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий	Продemonстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продemonстрировано владение предметом проектной деятельности. Есть несущественные ошибки	Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Подготовка проекта	Умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в условиях ограниченности ресурсов	Продemonстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Работа логично спланирована и последовательно реализована, своевременно и успешно пройдены этапы работы над проектом. Внесены необходимые корректировки работы по итогам консультаций	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Корректировки работы осуществлялись самостоятельно по итогам консультации
Оформление проекта	Проект подготовлен в соответствии с утвержденным планом, оформлен в соответствии с ГОСТом	В проекте есть все необходимые разделы, оформлен в	Проект содержит все необходимые разделы. Информация четко структурирована. Есть	Проект содержит все необходимые разделы. Информация четко структурирована. Ошибки отсутствуют

		соответствии со всеми необходимыми		
--	--	------------------------------------	--	--

	и методическими рекомендациями организации	нормами, есть небольшие замечания по оформлению	небольшие замечания по оформлению	
Презентация проекта	Умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Обучающийся отвечает на вопросы	Тема ясно определена. Выступление ясно, логично, последовательно, аргументировано. Презентация проекта вызывает интерес. Обучающийся развернуто дает ответы на вопросы	Тема ясно определена и обоснована актуальность. Выступление хорошо структурированы: логично, последовательно, аргументировано представлены итоги выполнения проекта, четка понятны цели и задачи проекта. Презентация вызывает интерес. Обучающийся свободно и развернуто дает ответы на вопросы

Оценка проекта:

5 баллов – «удовлетворительно»; 6-10 – «хорошо»; 11-15 – «отлично».

