

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

Проектный практикум

по направлениям подготовки

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Производство продукции растениеводства

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

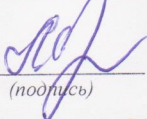
Направленность (профиль) Разработка новых продуктов

36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела обеспечения
деятельности ИСХПР

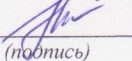

(подпись)

Л. П. Семкив

«15» июня 2020 г.

Разработал

Доцент кафедры ТПП


(подпись)

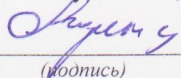
Н. Г. Лаптева

«11» июня 2020 г.

Принято на заседании кафедры

Протокол № 10 от «15» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

А. М. Козина

«15» июня 2020 г.

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: получение и закрепление компетенций в области проектной деятельности, освоение проектного способа достижения цели через решение конкретной проблемы в условиях ограниченности срока и ресурсов, навыков самостоятельного приобретения обучающимися знаний в процессе решения практических задач, требующих интеграции компетенций из разных предметных областей.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся навыки командной работы, группового сотрудничества;
- создать условия для развития самостоятельности и самоорганизации студентов, формирования их креативного мышления, творческого решения нестандартных задач;
- научить обучающихся проявлять инициативу, ответственно подходить к выполнению своей роли в команде, грамотно распределять имеющиеся ресурсы;
- познакомить студентов со способами актуализации имеющихся знаний, поиску и анализу информации для решения практических, в том числе профессиональных задач;
- создать условия для осознания обучающимися образовательных дефицитов в процессах решения практических задач, умения делать мотивированный выбор относительно дополнительных дисциплин, факультативных и элективных курсов в рамках формирования их индивидуальной образовательной траектории;
- сформировать навыки проектного способа достижения цели через решение конкретной проблемы;
- научить обучающихся проявлять инициативу, ответственно подходить к выполнению своей роли в команде, грамотно распределять имеющиеся ресурсы;
- познакомить студентов со способами актуализации имеющихся знаний, поиску и анализу информации для решения практических, в том числе профессиональных задач;
- мотивировать обучающихся осваивать профессиональные компетенции на основе моделирования практических ситуаций;
- научить студентов проектной логике, нацеленности на результат, планированию своей деятельности с помощью стратегии «цель – средства – результат», навыкам критической оценки ситуации;
- сориентировать студентов на применение навыков углубления компетенций в области проектной деятельности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Проектный практикум» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы направлений подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Производство продукции растениеводства; 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) Разработка новых продуктов; 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства.

В качестве входных требований выступают сформированные ранее компетенции обучающихся, приобретенные ими в рамках изучения учебных дисциплин «Основы проектной деятельности» и «Экономическая теория и практика принятия эффективных решений». Освоение учебной дисциплины является компетентностным ресурсом для выполнения курсовых работ и проектов, прохождения всех видов практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебной дисциплины:

УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

для **36.03.02 Зоотехния**:

ПК-1 Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных;

для **35.03.04 Агрономия**:

ПК-1. Способен организовать системы севооборотов и разработать системы обработки почвы в севооборотах с учетом агроландшафтной характеристики территории и сохранения плодородия почвы;

ПК-4 Способен обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;

для **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**:

ПК-3 Способен разрабатывать новые виды и совершенствовать качество производимой продукции.

Результаты освоения учебной дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Результаты освоения учебной дисциплины (индикаторы достижения компетенций)		
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: принципы и методы правового регулирования общественных отношений; виды нормативных документов и принципы работы с ними; законодательство в сфере культуры и образования;	Уметь: анализировать и обобщать информацию об имеющихся ресурсах и ограничениях конкретной практической деятельности; определить последовательность задач для достижения цели; самостоятельно ориентироваться в законодательстве РФ, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем	Владеть: навыками отбора оптимальных технологий целедостижения; навыками работы с различными нормативными документами
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: основы социальной и практической психологии, принципы взаимодействия в команде, специфику	Уметь: определять свою роль в команде и выполнять обозначенные функции, согласовывать свои действия с другими	Владеть: навыками планирования собственных действий и координации общих действий для достижения общих

	различных видов и типов социокультурного взаимодействия и коммуникации	участниками команды; координировать общую работу; принимать, обосновывать решения; планировать последовательность действий для достижения заданного результата	поставленных целей; навыками интерактивного взаимодействия и коммуникации; технологиями создания и управления командой
36.03.02 Зоотехния			
ПК-1 Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	Знать: технологический процесс содержания, кормления, воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции	Уметь: правильно выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	Владеть: навыками определения режимов содержания животных, составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных
35.03.04 Агрономия			
ПК-1. Способен организовать системы севооборотов и разработать системы обработки почвы в севооборотах с учетом агроландшафтной характеристики территории и сохранения плодородия почвы.	Знать: методы рационального использования почв и воспроизводства их плодородия; научные основы севооборотов; способы обработки почвы; методы борьбы с сорняками; методику разработки систем применения удобрений в севооборотах	Уметь: составлять системы севооборотов, удобрений, защиты растений, обработки почвы	Владеть: навыками проектирования технологических звеньев систем земледелия
ПК-4 Способен обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	Знать: строение растительных сообществ; влияние выпаса, сенокоса и пожаров на травостой; классификацию и характеристику лугов лесной зоны, типы луговых угодий, их разнохарактерность и различное значение для сельскохозяйственного производства; способы улучшения природных луговых угодий; технологии рационального использования кормовых угодий;	Уметь: регулировать структуру луговых травостоев, провести инвентаризацию кормовых угодий, определить урожайность и продуктивность пастбища; составить планы проведения агротехнических и культуртехнических работ, направленных на улучшение и повышение продуктивности природных и сеяных кормовых угодий и их рационального использования; разработать систему применения удобрений конкретного кормового угодья; составить кормовой конвейер с использованием луговых	Владеть: методами оценки общей питательности кормов; основными приемами повышения продуктивности луговых угодий; методами заготовки и хранения грубых и сочных кормов

	технологии улучшения природных кормовых угодий и рационального их использования	угодий и полевых кормовых культур	
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции			
ПК-3 Способен разрабатывать новые виды и совершенствовать качество производимой продукции	Знать этапы разработки и постановки на производство нового продукта	Уметь обосновывать расширение ассортимента и внедрение новых видов продуктов, оценивать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов	Владеть навыком анализа ассортимента, разработки рецептуры на новые продукты с оформлением соответствующей документации; подготовки и проведения дегустаций

4 Структура и содержание учебной дисциплины

4.1 Трудоемкость учебной дисциплины

4.1.1 Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения представлена в таблице 2, для заочной формы обучения - в таблице 3.

Таблица 2 - Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам				
		3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр
1 Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	15	3	3	3	3	3
2 Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	180	36	36	36	36	36
3 Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) <i>(при наличии)</i>	-	-	-	-	-	-
4 Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	360	72	72	72	72	72
5 Промежуточная аттестация <i>(зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ)</i>	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет

Таблица 3 - Трудоемкость учебной дисциплины для заочной формы обучения

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам				
		4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1 Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	15	3	3	3	3	3
2 Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	60	12	12	12	12	12
3 Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) <i>(при наличии)</i>	-	-	-	-	-	-
Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	480	96	96	96	96	96
Промежуточная аттестация <i>(зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ)</i>	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет

4.2 Содержание практикума

4.2.1 Проектный практикум представляет собой учебную дисциплину, направленную на формирование практических навыков, связанных с проектной деятельностью, на закрепление проектных компетенций.

4.2.2 Обязательным условием содержания учебной дисциплины является применение проектных технологий в рамках командной работы обучающихся. В каждом семестре обучающиеся, осваивающие дисциплину «Проектный практикум», объединяются в команды численностью до 8 человек для выполнения проекта, жизненный цикл которого длится один семестр. Проектная команда имеет возможность продолжать работу над проектной идеей больше одного семестра и в прежнем составе, меняя цель и проблему проекта или выполняя разные части проекта.

4.2.3 Каждая проектная команда осуществляет работу над проектом, имеющим названием и идентификационный номером (номер команда получает путем регистрации проекта на цифровой платформе <https://pt.2035.university/>, или иной другой, используемой университетом в рамках проектной деятельности). Фиксация процесса работы проектной команды осуществляется в рамках онлайн-сервиса «Trello» или иного принятого в университете единого цифрового сервиса управления студенческими проектами.

4.2.4 Проекты, которые выполняются обучающимися в рамках учебной дисциплины «Проектный практикум», не ограничены по типу, уровню сложности, масштабу, продуктовому результату (инновационные, предпринимательские, социальные и пр.). Приоритет отдается междисциплинарным проектам, выполнение которых предполагает объединение студентов разных направлений подготовки, а также проектам, имеющим заказ от индустриальных партнеров кафедры и проектам, которые обладают практической направленностью.

Для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния и направленности (профилю) Технология производства продуктов животноводства предпочтительными являются проекты, которые предполагают повышение эффективности переработки отходов животноводческих ферм, а также экологической безопасности сельскохозяйственного производства путем оптимизации технологических процессов и формирования адаптивных технологий; разработку ферм по выращиванию и разведению продуктивных видов животных, рыб и птицы.

Для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и направленности (профилю) Производство продукции растениеводства предпочтительными являются проекты, которые предполагают исследования основных приемов повышения продуктивности луговых угодий, рационального их использования, разработку технологических звеньев систем земледелия, технологии улучшения угодий.

Для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и направленности (профилю) Разработка новых продуктов предпочтительными являются проекты, которые предполагают исследование технологических процессов переработки сельскохозяйственного сырья и производства пищевых продуктов, разработку технологических решений для внедрения нового продукта, разработку систем мониторинга их качества.

Витрина проектов кафедры, содержащая развернутые сведения о проектных идеях, представлена в Приложении В данной программы.

4.2.5 Проектная деятельность обучающихся в рамках учебной дисциплины «Проектный практикум» осуществляется при сопровождении проектного наставника. Проектный наставник в своей деятельности руководствуется содержанием настоящей рабочей программы и должностной инструкцией.

4.3 Этапы реализации проектной деятельности в семестре

Этап 1. Подготовительный.

Проектная идея. Генерация проектных идей. Командообразование (образование проектных команд), определение состава проектной команды. Выбор лидера в команде. Работа проектных команд с витриной проектов. Распределение ролей в команде. Прикрепление наставника к проектной команде.

Этап 2. Основной.

Разработка паспорта проекта. Создание концепции проекта. Конкретизация актуальности, целевой аудитории, проблемы проекта, его цели, задач, плана выполнения проекта. Определение решения и прототипа проекта. Выполнение календарного графика реализации проекта. Предзащита проекта, экспертные дни.

Этап 3. Заключительный.

Подведение итогов. Защита проекта.

4.3 Трудоемкость разделов учебной дисциплины и контактной работы

Трудоемкость учебной дисциплины представлена в таблице 4.

Таблица 4 - Трудоемкость разделов дисциплины «Проектный практикум» в рамках каждого семестра

№	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КП/КР	Контактная работа (в АЧ)	Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля
		Аудиторная ПЗ		
1.	Этап 1. Подготовительный	4	10	1. Паспорт проекта
2.	Этап 2. Основной	28	52	2. Оценка проекта наставником
3.	Этап 3. Заключительный	4	10	3. Взаимная оценка командой 4. Защита проекта
	<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>зачет</i>		
	ИТОГО	36	72	

4.4 Лабораторные работы и курсовые работы/курсовые проекты

4.4.1 Перечень тем лабораторных работ:

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом.

4.4.2 Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов:

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

5 Методические рекомендации по организации освоения учебной дисциплины

Организация проектной деятельности в рамках учебной дисциплины «Проектный практикум» идентична на протяжении каждого семестра.

Методические рекомендации по организации освоения дисциплины «Проектный практикум» включают в себя:

- а) календарный план работы проектной команды в течение семестра;
- б) методические рекомендации по распределению контактной работы в семестре;
- в) методические рекомендации по фиксации процесса работы с проектной командой и отчетности.

5.1 Методические рекомендации по организации работы с проектной командой в семестре

Календарный план работы представлен в таблице 5.

Таблица 5 - Календарный план работы проектной команды в течение семестра

№	Содержание проектных встреч	Результаты проектных встреч
1 встреча	Знакомство, информация об идее проекта (проблема-решение), стейкхолдеры (целевая аудитория), разработка концепции продукта, распределение ролей в команде. План проверки гипотезы. Постановка задач к следующей встрече. Информация о TRELLO.	Список команды, определен лидер и распределены роли/функции, первичное описание концепции, описание целевой аудитории, обоснование актуальности, первичное описание решения, вопросы для проверки гипотезы и вариант сбора/обработки ответов. Команда в TRELLO. Команда на платформе.
2 встреча	Контроль выполнения поставленных задач. Ожидаемый результат (прототип) к финалу, календарный план, организационный план. План проверки гипотезы. Проверка гипотезы и уточнение/изменение концепции/решения. Разработка паспорта проекта. Постановка задач к следующей встрече.	Описание ожидаемого результата к финалу (прототип), календарный план (сроки, ответственные и результат), заполненные карточки на TRELLO, организационный план, результаты проверки гипотезы. Вопросы для проверки гипотезы (или иной источник). Готовый паспорт проекта.
3 встреча	Проектная работа по календарному плану. Подготовка к экспертному дню и активностям проектной недели. Обсуждение необходимости привлечения внешних экспертов, консультантов для проекта. Работа над прототипом. Работа над материалами для презентации экспертам. Постановка задач к следующей встрече.	Результаты по этапам календарного плана. Проработка прототипа. Решение о демонстрационных (презентационных) материалах, представляемых экспертам.
4 встреча Проектная неделя	Подготовка к экспертной оценке, репетиции, участие в мероприятиях проектной недели	Готовность к презентации проекта.
5 встреча	Рефлексия после экспертной оценки. Внесение изменений на основе экспертной оценки. Контроль выполнения поставленных задач. Проектная работа по календарному плану команды. Анализ рынка и конкурентов, аналогов проекта. Постановка задач к следующей встрече.	Результаты по этапам календарного плана. Задачи на следующую неделю. Изучены аналоги и выявлены преимущества проекта. Внесение изменений.
6 встреча	Контроль выполнения поставленных задач. Проектная работа по календарному плану команды. Обсуждение будущего прототипа. Определение перечня необходимых ресурсов для изготовления прототипа, реализации проекта. Возможность участия в получении грантов. Постановка задач к следующей встрече.	Результаты по этапам календарного плана команды. Перечень и описание необходимых ресурсов. Задачи на следующую неделю.
7 встреча	Контроль выполнения поставленных задач. Проектная работа по календарному плану команды. Подготовка и обсуждение материалов для предзащиты. Работа над презентацией. Утверждение презентации (проблема, идея, концепция, актуальность, аналоги/конкуренты, решение/ожидаемый результат). Постановка задач для предзащиты.	Результаты по этапам календарного плана. Презентация, демонстрационные материалы по результатам проектирования. Корректировка и описание прототипа. Задачи на предзащиту.
8 встреча Проектная неделя	Подготовка к предзащите, репетиции, участие в мероприятиях проектной недели.	Готовность к презентации проекта.
9 встреча	Рефлексия после предварительной защиты. Внесение изменений на основе проведенного мероприятия. Контроль выполнения поставленных задач. Проектная работа по календарному плану команды. Постановка задач к следующей встрече.	Результаты по этапам календарного плана. Внесение изменений на основе предзащиты. Задачи на следующую неделю.
10 встреча	Контроль выполнения поставленных задач. Проектная работа по календарному плану команды.	Результаты проверки гипотезы. Маркетинг проекта. Перечень партнеров

№	Содержание проектных встреч	Результаты проектных встреч
	Результаты проверки гипотезы и корректировка проекта. Каналы продвижения проекта. Работа над прототипом. Партнеры проекта (инвестиционный план/стратегия фандрайзинга для социальных проектов)	проекта. Источники инвестиций. Результаты по этапам календарного плана. Задачи на следующую неделю
11 встреча	Контроль выполнения поставленных задач. Подготовка к защите проекта. Подготовка/изготовление прототипа. Утверждение материалов для финальной защиты (презентация, прототип, раздаточные материалы).	Подготовка и корректировка презентации, решение о представлении прототипа
12 встреча Проектная неделя	Подготовка к защите, репетиции, участие в мероприятиях проектной недели.	Готовность к презентации проекта.

5.2 Методические рекомендации по распределению контактной работы

В рамках учебной дисциплины «Проектный практикум» предусмотрена контактная аудиторная работа, а также самостоятельная работа студентов. Контактная работа проектного практикума распределяется следующим образом:

а) контактная работа в рамках проектных дней образовательных модулей (в расписании учебных занятий еженедельно выделяется время - «работа в проектных командах»);

б) контактная работа с проектными командами в рамках проектных модулей (в расписании указывается вид проектных активностей для команд, предусмотренных для каждой проектной недели).

Для самостоятельной работы студентов над проектом должны быть предусмотрены место и время. За проектной командой закрепляется аудитория, в которой команды могут самостоятельно работать над проектом, а также проводить встречи с проектным наставником.

5.3 Методические рекомендации по фиксации процесса работы с проектной командой и отчетности

5.3.1 Цифровая фиксация процесса работы проектной команды осуществляется в рамках онлайн-сервиса «Trello» или иного принятого в университете единого цифрового сервиса управления студенческими проектами. Проектный наставник должен регулярно контролировать использование сервиса, еженедельно проверять и анализировать работу команды с помощью данного сервиса. Одна из задач онлайн-доски «Trello» состоит в том, чтобы специалисты в области инжиниринга по обработке больших данных смогли осуществить срез и анализ компетенций всех участников проектной команды. Поэтому важно, чтобы все участники команды работали с данным сервисом (в частности, фиксировали поставленные и выполненные задачи, указывали достижения и пр.) для дальнейшего формирования цифрового профиля компетенций всех участников команды. Для реализации данного процесса на доску «Trello» команда должна добавить не только проектного наставника, но и адреса специальных программ (trello@2035.university.edu@novsu.ru).

5.3.2 Цифровая фиксация работы проектной команды, а также еженедельный краткий отчет проектного наставника выполняется на цифровой платформе <https://pt.2035.university/>, или иной другой, используемой университетом в рамках проектной деятельности. По адресу данной ссылки <https://pt.2035.university/admin/> у проектного наставника открывается возможность работать на платформе в качестве администратора, то есть работать над редакцией сведений и отчетности по результатам работы команды (редактировать состав команды, распределять роли, заполнять дневник команды). На

платформе наставник должен проверять правильность заполнения вкладки «команды», и на основании этого создать вкладку «проекты», а также прикрепить в специальную форму ссылку на доску «Trello» команды.

5.3.3 Еженедельный мониторинг работы команды и отчетные записи проектного наставника фиксируются на указанной выше цифровой платформе во вкладке дневниковых записей (вкладка «Еженедельные заметки проектного наставника»).

5.3.4 Мониторинг выполнения командных задач осуществляется проектным наставником. Основные задачи проекта должны быть определены в календарном плане команды и таким же образом представлены на доске «Trello». Следует учитывать, что задачи команды могут меняться по ходу выполнения проекта, особенно в результате проверки гипотезы, экспертных оценок, предварительных защит проектов.

5.3.5 Результатом работы проектной команды является прототип проекта, демонстрирующий работоспособность идеи проекта, возможность реализации социального проекта, организации мероприятия. Проектный наставник дает советы, ставит задачи на проектный семестр, контролирует - как участники команды выполняют свои роли. Наставник следит за тем, как развивается проектная деятельность: результат проекта (выполнение проектных задач, гибкое реагирование на изменение гипотезы, изготовление прототипа), результат командной работы (мотивация, согласованность действий и пр.), образовательный результат (опыт, знания, навыки, новые компетенции участников команды).

6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

7 Условия освоения учебной дисциплины

7.1 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методического обеспечение учебной дисциплины представлено в Приложении Б.

7.2 Материально-техническое обеспечение

Таблица 6 - Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

№	Требование к материально-техническому обеспечению	Наличие материально-технического оборудования и программного обеспечения
1.	Наличие учебной аудитории	Учебная мебель, доска
2.	Мультимедийное оборудование	1 компьютер, проектор, web-камера, экран, выход в интернет
3.	Программное обеспечение	Microsoft Windows XP Professional. Лицензия «Open License» № 45257130; Microsoft Office 2007. Лицензия «Open License» № 47742190 ZOOM, Skype

Приложение А
(обязательное)

**Фонд оценочных средств
учебной дисциплины «Проектный практикум»**

1 Особенности структуры фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит только из открытой части, которая содержит открытую для студентов информацию об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), представленных в данном документе.

2 Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

Оценочные средства дисциплины представлены в таблице А.1.

Таблица А.1 - Перечень оценочных средств для каждого семестра

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы (темы) учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции
1.	Паспорт проекта	Этап 1	35	УК-1, УК-2 ПК-1, ПК-4 (35.03.04) ПК-3 (35.03.07) ПК-1 (36.03.02)
2.	Оценка проекта наставником	Этапы 2, 3	40x2	
3.	Взаимная оценка командой	Этапы 1, 2, 3	10	
4.	Защита проекта	Этапы 1, 2, 3	25	
<i>Промежуточная аттестация</i>				
	Зачет		-	
	ИТОГО		150	

3 Рекомендации к использованию оценочных средств

3.1. Согласно учебному плану, максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся в рамках дисциплины «Проектный практикум» в каждом семестре, составляет 150 баллов. Максимальное количество баллов за каждое оценочное средство представлено в таблице А.1. Ниже приведено рекомендуемое содержание оценочных листов, содержание которых может быть скорректировано, дополнено наставником в зависимости от специфики выполняемого командой проекта.

3.2. Проектному наставнику при оценке проектного практикума в семестре следует учитывать следующие рекомендации:

- количество баллов за каждый критерий оценки проектный наставник распределяет самостоятельно;
- наставник оценивает каждого участника проектной команды;
- взаимная оценка работы участников команды проводится студентами для того, чтобы объективно подойти к оцениванию вклада каждого участника команды в процессе выполнения проекта;
- паспорт оценивается по отношению к команде в целом (идентичная оценка для каждого участника команды);
- на публичной защите оценивается команда и результат проектной работы в целом (идентичная оценка для каждого участника команды).

3.3 Обязательным оценочным средством результата освоения учебной дисциплины «Проектный практикум» является публичная защита командой своего проекта в период четвертого такта. Процедура защиты проектов проходит при участии экспертной комиссии, состоящей из экспертов, способных дать объективную оценку проекту. Обязательным условием защиты является наличие в комиссии внешних экспертов. Результаты проектного практикума каждого семестра заносятся в электронное портфолио, в котором размещаются все материалы, используемые во время работы над проектом, включая итоговую презентацию. Размещение в электронном портфолио презентаций проектов, используемых проектной командой во время защиты, является обязательным условием для обучающихся.

Таблица А.2 – Оценочный лист наставника

Критерии оценки
<i>Инициативность в решении проектных задач</i>
<i>Конкретный вклад в решение проектных задач</i>
<i>Выполнение своей роли</i>
<i>Желание работать в команде, посещаемость</i>
<i>Навыки, знания, компетенции</i>

Таблица А.3 – Паспорт проекта

Критерии оценки
<i>Наличие всех предусмотренных компонентов в паспорте проекта</i>
<i>Оригинальность и реализуемость проектной идеи</i>
<i>Грамотность формулировки цели и актуальности проекта</i>
<i>Соответствие проблеме, цели, целевой аудитории проекта</i>
<i>Полнота и обоснованность описания концепции проекта и предлагаемого решения</i>

Таблица А.4 – Лист взаимной оценки участниками команды друг друга

Критерии оценки
<i>Инициативность в решении проектных задач</i>
<i>Конкретный вклад в решение проектных задач</i>
<i>Выполнение своей роли</i>
<i>Желание работать в команде, посещаемость</i>
<i>Навыки, знания, компетенции</i>

Таблица А.5 – Оценочный лист защиты проекта

Критерии оценки
<i>Актуальность проекта для решения задач развития университета, города, региона</i>
<i>Глубина проработки решения проблемы</i>
<i>Прототип (внедряемость, оригинальность, соответствие цели проекта, потенциал коммерциализации)</i>
<i>Презентация проекта (ясность, логичность, четкие ответы)</i>

Приложение Б
(обязательное)

Карта учебно-методического обеспечения
учебной дисциплины «Проектный практикум»

Таблица Б.1 – Основная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1 Зуб А.Т. Управление проектами: учеб. и практикум для акад. бакалавриата / А.Т. Зуб; МГУ им. М.В. Ломоносова, Фак. гос. упр. – М.: Юрайт, 2017. – 421 с.	1	https://www.biblio-online.ru/viewer/upravlenie-proektami-432818#page/32
2 Теория решения изобретательских задач: научное творчество: учеб. пособие для вузов / М.М. Зиновкина, Р. Т. Гареев, П.М. Горев, В.В. Утемов. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: издательство Юрайт, 2019. – 112 с.	-	https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-resheniya-izobretatelskih-zadach-nauchnoe-tvorchestvo-442341#page/2
3 Романова М. В. Управление проектами: учеб. пособие для вузов / М. В. Романова. – М.: Форум: Инфра-М, 2016. – 253, [1] с.: ил. – (Высшее образование). – Библиогр.: с. 248-250. – Электронно-библиотечная система znanium.com. – Соответствует Федер. гос. образоват. стандарту 3-го поколения. – Глоссарий: с. 235-247. – ISBN 978-5-8199-0308-7. – ISBN 978-5-16-002920-7. – ISBN 978-5-16-101127-0: (в пер.): 503.55	12	нет
4 Донская О. А. Организация исследовательско – проектной деятельности в школе: индивидуально – креативный подход / О. А. Донская // Сборник научно – методических материалов по итогам экспериментальной деятельности педагогического коллектива НОУ СОШ «Промо – М». – Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого. – Великий новгород, 2009. – 108 с.	15	нет
5 Мередит Дж. Управление проектами = Project management: a managerial approach: учеб. по прогр. «Мастер делового администрирования» / Дж. Мередит, С. Мантел, мл.; пер. с англ. В. Кузин. – 8-е изд. – СПб.: Питер, 2014. – 638, [1] с.: ил. – (Классика МВА). – Библиогр. в конце ч. – Глоссарий в конце ч. – МВА. – ISBN 978-5-496-00029-1: (в пер.): 2108.40 3	3	нет
Электронные ресурсы		
1 Национальная технологическая инициатива		http://www.nti2035.ru/
2 Агентство стратегических инициатив		https://asi.ru/
3 Единое окно доступа к образовательным порталам		http://window.edu.ru/window
4 Институт инновационного проектирования		http://rus.triz-guide.com
5 Университет 2035		https://2035.university/

Таблица Б.2 – Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1 Бронникова Т. С. Разработка бизнес-плана проекта: учеб. пособие для вузов (бакалавриат) / Т. С. Бронникова. – М.: Альфа-М: Уником Сервис: Инфра-М, 2012. – 222, [1] с.: ил. – (Технологический сервис). – Библиогр.: с. 217-218. – ISBN 978-5-98281-276-6. – ISBN 978-5-16-005293-9: (в пер.): 248.49	2	нет
2 Ревенков А. В. Теория и практика решения технических задач: учеб. пособие для вузов / А. В. Ревенков, Е. В. Резчикова. – М.: Форум, 2008. – 381 с.	2	нет
3. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование/И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская: Учеб. Пособие для высших учеб. заведений. – М.: Академия. 2005	1	нет
4 Эрл Мэри. Разработка пищевых продуктов = Food product development. - СПб. : Профессия, 2004. - 381с.	3	нет

Зав. кафедрой

подпись

А.М. Козина

И.О. Фамилия

«15» июня 2020 г.

Приложение В
Витрина проектов
учебной дисциплины «Проектный практикум»

Проект № 1

Наименование темы проекта	Научный кружок «Superfood»
Тип проекта (коммерческий, социальный, научно-исследовательский и пр.)	Научно-исследовательский
Краткое описание (аннотация) проекта, включая проблему проекта	Проблема проекта – возросшая потребность в функциональных продуктах питания. Проект подразумевает разработку функциональных продуктов питания, представление их, включая соревновательный момент между командами (выбор победителя)
Планируемый(е) результат(ы) проекта	Проведение маркетинговых исследований и научно-исследовательской работы, создание прототипа нового функционального продукта питания. Проект может быть завершен в течение одного семестра, может быть продлен дальше – с разработкой технологии и экономической составляющей.
Целевая аудитория проекта	Новгородские перерабатывающие пищевые предприятия
Планируемый срок реализации проекта	Прототип с MVP – 1 семестр. Далее – по желанию команды.
Требуемые ресурсы для реализации проекта	Ресурсы: создание аккредитованной лаборатории в ИСХПР. Партнеры – администрация НовГУ, руководство перерабатывающих предприятий
Предполагаемые внешние эксперты, включая индустриальных партнеров кафедры	Университет ИТМО, Мегафакультет биотехнологии и низкотемпературных систем, г. Санкт-Петербург ООО «Грумант», г. Великий Новгород АО «Лактис», г. Великий Новгород ОАО «ВНМД», г. Великий Новгород АО «Новгородхлеб», г. Великий Новгород
Дополнительная информация по проекту	https://youtu.be/CuqK2mohGto

Проект № 2

Наименование темы проекта	Использование физических методов воздействия на процесс брожения
Тип проекта (коммерческий, социальный, научно-исследовательский и пр.)	Научно-исследовательский
Краткое описание (аннотация) проекта, включая проблему проекта	Проблемой проекта выступает длительность процесса приготовления продуктов брожения. В проекте предусмотрено проведение дегустации, разработка дегустационных критериев оценки продукта.
Планируемый(е) результат(ы) проекта	Проект будет представлен в виде презентации с обоснованием физических методов воздействия на процесс брожения. Представление разработанных дегустационных критериев оценки
Целевая аудитория проекта	Потребители, предприятие по выпуску продуктов брожения
Планируемый срок реализации проекта	2 семестра
Требуемые ресурсы для реализации проекта	Ресурсы: создание спонсорских пакетов и привлечение внебюджетных средств. Партнеры – сотрудники ИПТ НовГУ, общественные организации, предприятия по выпуску пищевой продукции Великого Новгорода и Новгородской области
Предполагаемые внешние эксперты, включая индустриальных партнеров кафедры	АО «Дека» ОАО «ВНМД» Сотрудники ИПТ НовГУ
Дополнительная информация по проекту	

Проект № 3

Наименование темы проекта	Гастрономический бренд Великого Новгорода
Тип проекта (коммерческий, социальный, научно-исследовательский и пр.)	Социальный, научно-исследовательский
Краткое описание (аннотация) проекта, включая проблему проекта	Маркетинговая система в Новгородской области недостаточно четко функционирует в части продвижения бренда региона и региональных товаров на отечественных и международных рынках. Многие популярные Новгородские продукты не являются сувенирными и не участвуют в формировании туристического бренда региона. Проект предполагает проведение ребрендинга гастрономического сувенира Великого Новгорода. Важно, чтобы любой турист, приезжающий в Великий Новгород, смог без труда приобрести себе, своим друзьям и близким вкусные и полезные сувениры. Важно, чтобы путешественник не только запомнил богатую историю города, но и смог увезти кусочек впечатлений с собой в виде съедобного подарка.
Планируемый(е) результат(ы) проекта	Разработанный гастрономический бренд Великого Новгорода
Целевая аудитория проекта	Горожане, туристы и гости города
Планируемый срок реализации проекта	2 семестра
Требуемые ресурсы для реализации проекта	Сырье, научно-исследовательская лаборатория, дизайнер.
Предполагаемые внешние эксперты, включая индустриальных партнеров кафедры	Руководящие кадры перерабатывающих предприятий, Новгородской областной научной библиотеки, туристического центра «Красная изба».
Дополнительная информация по проекту	

Проект № 4

Наименование темы проекта	Разработка белковых компонентов для обогащения пищевых продуктов
Тип проекта (коммерческий, социальный, научно-исследовательский и пр.)	Практико-ориентированный, научно-исследовательский
Краткое описание (аннотация) проекта, включая проблему проекта	Общее количество белка и биологическая ценность белковой составляющей в продуктах глубокой переработки не покрывает потребности человека. Улучшение продуктов в этом направлении требует обогащения их доступными белковыми компонентами. В качестве сырья для их производства можно использовать неучтенные ресурсы, например, побочные продукты некоторых перерабатывающих производств и нетрадиционные виды сырья.
Планируемый(е) результат(ы) проекта	Прототип продукта, включающий подбор сырья, обоснование технологического процесса производства, оценка свойств и химического состава, рекомендации по применению в пищевой промышленности с экономическим обоснованием
Целевая аудитория проекта	Предприятия по производству продовольственных ингредиентов и готовых пищевых продуктов
Планируемый срок реализации проекта	2 семестра
Требуемые ресурсы для реализации проекта	Оснащенная физико-химическая лаборатория оценки пищевых продуктов. Партнеры – сельхозтоваропроизводители, руководители перерабатывающих предприятий
Предполагаемые внешние эксперты, включая индустриальных партнеров кафедры	АО «Лактис», ОАО «ВНМД», АО «Новгородхлеб»
Дополнительная информация по проекту	

Проект № 5

Наименование темы проекта	Экологический проект: Утилизация свиного навоза
Тип проекта (коммерческий, социальный, научно-исследовательский и пр.)	Практико-ориентированный, коммерческий
Краткое описание (аннотация) проекта, включая проблему проекта	Сельскохозяйственная деятельность в России требует применения современных технологий, призванных не только сохранить и улучшить состояние экологии, но и сделать сельскохозяйственные предприятия жизнеспособными. В прошлом искусственные удобрения были очень дешевыми, а свиной навоз вывозился на поля круглый год без учета его питательной ценности или хранился в крупных резервуарах. Большая часть питательных веществ в навозе либо просачивалась в грунтовые воды, либо смывалась в водоёмы с водой. Это приводило к загрязнению водоёмов и гибели рыбы.
Планируемый(е) результат(ы) проекта	Технологическое решение по утилизации свиного навоза, подобранное оборудование, предложения по реализации проекта.
Целевая аудитория проекта	Свиноводческие предприятия
Планируемый срок реализации проекта	В течение года
Требуемые ресурсы для реализации проекта	Ресурсы: создание спонсорских пакетов и привлечение внебюджетных средств. Партнеры: Администрация города, Министерство сельского хозяйства Новгородской области, Управление россельхознадзора по Новгородской и Вологодской областям, Комитет по охране окружающей среды и природных ресурсов, общественные организации.
Предполагаемые внешние эксперты, включая индустриальных партнеров кафедры	Министр сельского хозяйства Новгородской области; Руководитель Управление россельхознадзора по Новгородской и Вологодской областям
Дополнительная информация по проекту	Проект имеет аналоги в некоторых регионах нашей страны, для с.-х. предприятий Великого Новгорода и области мы создадим новый уникальный проект.

Проект 6

Наименование темы проекта	Проект страусиной фермы
Тип проекта (коммерческий, социальный, научно-исследовательский и пр.)	Практико-ориентированный, коммерческий
Краткое описание (аннотация) проекта, включая проблему проекта	Сейчас разведение страусов рассматривается как один из наиболее доходных видов бизнеса в сельском хозяйстве. Это объясняется как большим разнообразием и ценностью получаемой от страусов продукции, так и устойчивой оборачиваемостью вложенного капитала. Производство мяса страусов имеет определенные преимущества перед традиционным животноводством. Страусиная фермы - новый вид бизнеса, способный принести владельцу доход, начиная со сбыта продукции и заканчивая проведением экскурсий. Основной целью является освоение незанятой на настоящий момент ниши.
Планируемый(е) результат(ы) проекта	Основным направлением страусиной фермы является разведение африканских страусов с целью последующей реализации молодняка и разведением взрослого стада. Наряду с основным направлением будет реализовываться продукция страусоводства: мясо, яйца, кожа, жир, перья, яичная скорлупа. Реализация данного проекта будет способствовать развитию агротуризма.
Целевая аудитория проекта	Страусиная ферма
Планируемый срок реализации проекта	В течение года

Требуемые ресурсы для реализации проекта	Ресурсы: создание спонсорских пакетов и привлечение внебюджетных средств. Партнеры: Администрация города, Министерство сельского хозяйства Новгородской области, общественные организации.
Предполагаемые внешние эксперты, включая индустриальных партнеров кафедры	Министр сельского хозяйства Новгородской области
Дополнительная информация по проекту	Создание страусиных ферм предполагает высокую социальную значимость.

Проект 7

Наименование темы проекта	Озеленение и благоустройство городских ландшафтов
Тип проекта (коммерческий, социальный, научно-исследовательский и пр.)	Научно - исследовательский
Краткое описание (аннотация) проекта, включая проблему проекта	Большинство городских ландшафтов требуют проведения качественного озеленения, не требующего больших затрат. С этой целью проводятся культуртехническое, геоботаническое обследование городских ландшафтов. На основе полученных данных намечаются мероприятия по их улучшению.
Планируемый(е) результат(ы) проекта	Проект озеленения конкретного городского ландшафта
Целевая аудитория проекта	Горожане и гости города
Планируемый срок реализации проекта	2 года
Требуемые ресурсы для реализации проекта	Программное обеспечение, позволяющее создавать 3D модели, дизайнер
Предполагаемые внешние эксперты, включая индустриальных партнеров кафедры	Председатель комитета архитектуры и градостроительства Администрации Великого Новгорода Генеральный директор ЗАО «Трест зеленого хозяйства»
Дополнительная информация по проекту	

Проект 8

Наименование темы проекта	Использование пойменных земель в сельском хозяйстве
Тип проекта (коммерческий, социальный, научно-исследовательский и пр.)	Научно - исследовательский
Краткое описание (аннотация) проекта, включая проблему проекта	Возделывание любой сельскохозяйственной культуры сопровождается значительными затратами на приобретение и внесение удобрений. На пойменных землях можно получать высокие урожаи полевых и луговых культур без дополнительного внесения минеральных удобрений, что существенно снизит материальные затраты.
Планируемый(е) результат(ы) проекта	Проект по использованию поймы в сельском хозяйстве
Целевая аудитория проекта	с/х предприятия
Планируемый срок реализации проекта	2 года
Требуемые ресурсы для реализации проекта	Агрохимический анализ почвы в условиях аккредитованной лаборатории
Предполагаемые внешние эксперты, включая индустриальных партнеров кафедры	Министр сельского хозяйства Министр природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области
Дополнительная информация по проекту	

[illegible]