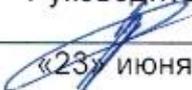


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.07.2025 11:47:31
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Факультет технического сервиса в АПК

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.06 – Агроинженерия**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 В.В. Мяло
«23» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Е.В. Демчук
«23» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.08 Проектная деятельность**

Направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины агроинженерии
кафедра -

Разработчик (и) РП:

старший преподаватель

Внутренние эксперты:



А.С. Союнов

Председатель МК 35.03.06,
ст. преподаватель



А.Г. Кулаева

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 23.08.2017 г. № 813;
- примерная программа учебной дисциплины¹;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Технический сервис в АПК».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения².

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, организационно-управленческий, проектный, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование готовности обучающихся выступать в роли инициаторов, руководителей проектов, а также участников проектной команды на различных стадиях жизненного цикла проекта.

2.2 Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

¹ В случае отсутствия примерной программы данный пункт не прописывается.

² В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-3	- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} - Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	эффективность использования стратегии сотрудничества, свою роль в команде	формулировать стратегии сотрудничества, определять свою роль в команде	реализации стратегии сотрудничества, определения роли в команде
		ИД-2 _{УК-3} - Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	характеристик у поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	оценивание поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	выбора поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности
		ИД-3 _{УК-3} - Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательно шаги для достижения заданного результата.	результаты (последствия) личных действий, последовательность шагов для достижения заданного результата	определять последовательность шагов для достижения заданного результата	планирования последовательности шагов для достижения заданного результата и предвидеть результаты (последствия) личных действий
		ИД-4 _{УК-3} - Эффективно	основы взаимодействия	обмен информацией,	презентации результатов работы

		<p>взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды.</p>	<p>ия с другими членами команды</p>	<p>знаниями и опытом</p>	<p>команды</p>
--	--	---	-------------------------------------	--------------------------	----------------

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3			
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-3	ИД-1 _{УК-3}	Полнота знаний	3	Не знает эффективность использования стратегии сотрудничества, свою роль в команде	Знает эффективность использования стратегии сотрудничества, свою роль в команде		Драфт проекта	
		Наличие умений	У	Не умеет формулировать стратегии сотрудничества, определять свою роль в команде	Умеет формулировать стратегии сотрудничества, определять свою роль в команде			
		Наличие навыков (владение опытом)	Н	Не владеет навыками реализации стратегии сотрудничества, определения своей роли в команде	Владеет навыками реализации стратегии сотрудничества, определения своей роли в команде			
	ИД-2 _{УК-3}	Полнота знаний	3	Не знает характеристику поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Знает характеристику поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности		Комплекс отчетных проектных документов	
		Наличие умений	У	Не умеет оценивать поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Умеет оценивать поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности			
		Наличие навыков (владение опытом)	Н	Не владеет навыками выбора поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Владеет навыками поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности			

	ИД-3 _{ук-3}	Полнота знаний	З	Не знает результаты (последствия) личных действий, последовательность шагов для достижения заданного результата	Знает результаты (последствия) личных действий, последовательность шагов для достижения заданного результата	Комплекс отчетных проектных документов
		Наличие умений	У	Не умеет определять последовательность шагов для достижения заданного результата	Умеет определять последовательность шагов для достижения заданного результата	
		Наличие навыков (владение опытом)	Н	Не владеет навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата и предвидеть результаты (последствия) личных действий	Владеет навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата и предвидеть результаты (последствия) личных действий	
	ИД-4 _{ук-3}	Полнота знаний	З	Не знает основы взаимодействия с другими членами команды	Знает основы взаимодействия с другими членами команды	Презентационный паспорт проекта
		Наличие умений	У	Не умеет обмен информацией, знаниями и опытом	Умеет обмениваться информацией, знаниями и опытом	
		Наличие навыков (владение опытом)	Н	Не владеет навыками презентации результатов работы команды	Владеет навыками презентации результатов работы команды	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.20 Введение в специальность	1) знать и понимать отечественные и зарубежные источники информации; 2) уметь: - самостоятельно готовить научные работы (рефераты) и защищать их перед аудиторией; - работать в коллективе, использовать способы и методы преодоления конфликтных ситуаций; 3) владеть навыками: - определения поля деятельности инженера в различных отраслях; - организации совместной работы в коллективе	-	Б1.В.05.01 Тракторы и автомобили Б1.В.05.02 Машины и оборудование в растениеводстве Б1.В.05.03 Машины и оборудование в животноводстве Б1.В.06 Технология ремонта машин Б1.В.07 Эксплуатация машинно-тракторного парка

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Проектная деятельность в модуле «Обучение служением» (2 курс, 4 семестр) реализуется для развития гражданственности путем реализации социально-ориентированного проекта с использованием профильных знаний и умений, полученных в учебном процессе.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 4-7 семестрах 2-4 курсов.

Продолжительность семестра (-ов) 14 2/6, 18 4/6, 15 1/6, 13 4/6 недель соответственно.

Вид учебной работы	Трудовое количество, час						
	4-7 семестр, 2-4 курс*						
	очная форма				заочная форма		
	№ сем.	№ сем.	№ сем.	№ сем.	№ курса	№ курса	
4	5	6	7	3	4		
1. Аудиторные занятия, всего							
- практические занятия (включая семинары)	18	18	18	18	14	16	
2. Внеаудиторная академическая работа	54	18	18	18	86	48	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	8	8	8	8	16	16	
Выполнение и защита группового задания в виде**							
- драфта проекта	2	2	2	2	4	4	
- комплекса отчетных проектных документов	4	4	4	4	8	8	
- презентационного паспорта проекта и промежуточных результатов	2	2	2	2	4	4	
2.2 Самостоятельное изучение вопросов программы	46	10	10	10	70	32	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины					8	8	
ОБЩАЯ	часы	72	36	36	36	108	72
трудоёмкость дисциплины:	зачетные единицы	2	1	1	1	3	2
<i>Примечание:</i>							
* – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения;							
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;							

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРС				
		всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды			
				практические (всех форм)	лабораторные					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1	Запуск проектной деятельности	30	20	0	20	0	10	8	Драфт проекта	УК-3
	1.1. Создание концепции и проблемной идеи									
	1.2. Проработка концепции проектов 1.3. Формирование команд									
2	Проектирование и разработка	78	28	0	28	0	50	8	Драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов	УК-3
	2.1. Исследование									
	2.2. Разработка и организация плана проекта 2.3. Осуществление запланированной проектной деятельности									
3	Упаковка результатов проекта	60	20	0	20	0	40	8	Комплекс отчетных проектных документов	УК-3
4	Демонстрация результатов проекта	12	4	0	4	0	8	8	Презентационный паспорт проекта и его промежуточных результатов	УК-3
	4.1. Обсуждение прототипа со специалистами из профильной отрасли									
	4.2. DemoDay 4.3. Юрьев день									
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Зачет	
	Итого по дисциплине	180	72	0	72	0	108	32		
заочная форма обучения										
1	Запуск проектной деятельности	30	10	0	10	0	10	8	Драфт проекта	УК-3
	1.4. Создание концепции и проблемной идеи									
	1.5. Проработка концепции проектов 1.6. Формирование команд									

2	Проектирование и разработка				70	10	0	10	0	60	8	Драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов	УК-3
	2.1. Исследование												
	2.2. Разработка и организация плана проекта												
4	Демонстрация результатов проекта				12	4	0	4	0	8	8	Презентационный паспорт проекта и его промежуточных результатов	УК-3
	4.1. Обсуждение прототипа со специалистами из профильной отрасли												
	4.2. DemoDay												
	4.3. Юрьев день												
Промежуточная аттестация					16	x	x	x	x	x	x	Зачет	
Итого по дисциплине					180	30	0	30	0	134	32		

4.2 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС**
раздела (модуля)	занятия		очная форма			
1	2	3	4		5	6
1		Запуск проектной деятельности			Работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений и итогов реализации проекта,	Заполнение образовательных дефицитов, диагностируемых обучающимися самостоятельно или с участием проектного наставника
1.1	1	Создание концепции и проблемной идеи	5	2		
1.2	2	Проработка концепции проектов	5	2		
1.3	3-4	Формирование команд	4	2		
		- регистрация команд в трекер-боте				
		- поставка первых задач в Trello				
		- распределение в команде задач и ролей				
2		Проектирование и разработка				
2.1		Исследование				
	5-6	- создание карты пожеланий и ограничений заказчика задачи	4	2		
	7-8	- проверка продуктовых гипотез при помощи MVP (инициативная) /	4	2		

		Постановка гипотез о решении (заказная)			брифинги, интерактивные доски Trello и Miro, проектная документация	
2.2		Разработка и организация плана проекта				
	9	- создание плана работы над будущим решением	5	2		
2.3		Осуществление запланированной проектной деятельности				
	10	- разработка первого прототипа	5	2		
	11	- пользовательское тестирование и доработка решения на основе полученной обратной связи	5	2		
	12	- расчет экономики проекта	5	2		
	13	- подготовка к обсуждению прототипа со специалистами из профильной отрасли	5	2		
3		Упаковка результатов проекта				
	14	- установка контакта с отраслевыми партнёрами	5	2		
	15	- разработка содержания презентации проекта	5	2		
	16	- подготовка демонстрационного решения	5	2		
	17	- проверка и валидация проектных артефактов (каждый образовательный и проектный результат должен быть подтвержден «цифровым следом»)	5			
4		Демонстрация результатов проекта				
4.1	18	ДемоDay	4	1		
4.2	18	Юрьев день	1	1		
Всего практических занятий по дисциплине:			час.			Из них в интерактивной форме:
- очная форма обучения			72		- очная форма обучения	30
- заочная форма обучения			30		- заочная форма обучения	30
В том числе в форме семинарских занятий						
- очная форма обучения			0			
- заочная форма обучения			0			
<p>** самостоятельное изучение вопросов программы подразумевается в четырех форматах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) образовательные активности в расписании во внеучебное и учебное время; 2) мероприятия образовательных концентраций, организуемых факультетами трижды в течение учебного года, для получения необходимых навыков и инструментальных знаний для развития проекта и для поиска дальнейших ресурсов и продвижения; 3) материалы онлайн-курсов***; 4) брифинги для студентов. <p>*** при использовании материалов MOOK, находящихся в свободном доступе, требуется составить перечень: название курса, название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс</p>						
<p>Примечания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2. 						
<p>Особенности проектов в разрезе курсов:</p> <ul style="list-style-type: none"> Научно-исследовательский проект (знание) – 2-3 курс; Опытный проект / НИОКР (объекты / опытные образцы) – 2-3 курс; Технологический проект (технология) – 3 курс; Инфраструктурный проект (инфраструктура, схема отрасли) – 2-4 курс; Предпринимательский проект (компания, бизнес, рынок) – 4 курс; Инновационный проект (инновация (прохождение полного цикла)) – 4 курс 						

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита группового задания в виде проекта, состоящего из обязательных элементов:

- дrafта проекта,
- комплекса отчетных проектных документов,
- презентационного паспорта проекта и промежуточных результатов.

5.1.1.1 Структура группового задания в виде проекта

1. Дrafт проекта

Работа над дrafтом состоит из следующих шагов:

1. Проблема (которую хочется решать с помощью проекта),
2. Пользователи / пользовательские сегменты,
3. Решение (или гипотеза о решении),
4. Прототип (какой первый шаг к решению можно сделать),
5. Упаковка дrafта проекта в Google Slides.

Рекомендуем выполнять именно в этой последовательности.

2. Комплекс отчетных проектных документов включает:

- паспорт проекта,
- заполнение чек-поинтов в трекер-боте,
- ведение Trello,
- регулярная работа в Miro,
- промежуточный отчет по проекту,
- итоговый отчет по проекту.

3. Презентационный паспорт проекта и промежуточных результатов

Возможное содержание презентационного паспорта проекта:

1. **Титул** (название команды, проекта) (0 сек.)
2. **Команда** — Слайд с командой (фотографии, имена, роли) (5 сек.)
3. **Пользователи.** О заказчике, а затем подробнее описать тех, кто будет пользоваться решением. Это могут быть работники или клиенты заказчика и т.д. Опишите портрет клиента. (25 сек.)
4. **Проблема.** Какую проблему пользователей / заказчика решали. В чём была проблема? Что происходило с пользователями, когда они сталкивались с проблемой? Чего они хотели достичь, и что им мешало? Как была выявлена проблема, чем подтверждена? (20 сек.)
5. **Решение.** Какое решение выбрали. В чём состоит решение? Как оно устроено и как оно работает? Из каких компонентов состоит? Какие технологии использовали в разработке? Как решение помогает пользователям достигать своих целей? Какая обратная связь пользователей / заказчика по решению (лучше цитаты)? Если уже есть какие-то метрики (кол-во пользователей, конверсии и пр.) — покажите. (35 сек.)
6. **Затраты** на проект. Сколько каждый участник команды потратил часов на проект: на обучение, на работу? Какие были личные материальные расходы. Какие были вложения других сторон. Каков прогноз по дальнейшим затратам на поддержание проекта (временным и материальным). (15 сек.)
7. **Перспективы.** Как дальше будет происходить работа с решением (кому передаем его). Как будет в дальнейшем использоваться продукт? Кто будет поддерживать и администрировать его? Каким способом можно передать администрирование решения? Если есть планы по доработке и развитию продукта, то какие и почему именно такие? (15 сек.)
8. **Ожидания vs Реальность.** Первоначальный план и фактический ход проекта (какие риски сыграли). Какой план реализации проекта был составлен в самом начале? Какие были задачи, сроки и т.п.? Как получилось на самом деле? Какие корректировки вам пришлось внести в план? Какие в результате были задачи и фактические сроки исполнения? Какие риски сработали, какие вы предусмотрели, какие нет? (25 сек.)
9. **Как была устроена работа:** кто в команде за что отвечал. Расскажите, как распределялись роли в команде, кто какие задачи решал. Какими инструментами пользовались и почему

именно такими? С какими столкнулись ограничениями и сложностями, как с этим работали. Если в процессе работы в команде произошли изменения, расскажите почему. (40 сек.)

10. **Чему удалось научиться.** Какие знания и навыки приобрели? Какие были неудачные и удачные решения? Если получили новый опыт, то в чем именно он состоит? (15 сек.)
11. **Демонстрация** решения. Продемонстрируйте продукт. Пройдитесь по главным сценариям основных групп пользователей. (90 сек.)

Виды демо:

1. Запись демо (видео/скринкаст)
2. Живая демонстрация
3. Ссылка на решение, которое можно посмотреть

Обращаем внимание! Можно менять и дополнять структуру презентации, исходя из собственных целей.

5.1.1.2 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения проекта

- 1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения проекта – см. Приложение 6.
- 2) Обеспечение процесса выполнения проекта учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.
- 3) Методические указания по выполнению проекта представлены в Приложении 4.

5.1.1.3 Примерный обобщенный план-график проектирования по дисциплине

Представлен в таблице 4.2.

5.1.1.4 Процедура защиты проекта

Процедура защиты проекта и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- зачтено - драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта приняты отраслевым экспертом, заказчиком \ инициатором, проектным наставником;
- не зачтено - драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта не приняты отраслевым экспертом, заказчиком \ инициатором, проектным наставником.

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Карта пожеланий и ограничений заказчика	76	Решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта
1	HADI-цикл: инструкции по применению		
1	Архитектура решения: что это такое и как её спроектировать		
2	Поиск аналогов: что такое и зачем		
2	Заполнение Team Canvas		
2	Заполнение паспорта проекта		
2	Ошибки в паспорте проекта: как их исправлять		
2	Проблемные интервью		
2	Пользовательское тестирование продукта		
2	Сценарный анализ: что такое и как		

	устроен		
2	Как создать пользовательский сценарий		
2	Построение user story map		
2	Анализ рынка		
2	Экономика проекта		
3	MVP: что такое и зачем нужен		
3	Введение в бизнес-модели		
3	Lean Startup Canvas		
3	Шаблон бизнес-модели Остервальдера		
3	Экономическая целесообразность решения для заказчика		
3	Как создать сайт без навыков программирования с помощью Tilda		
3	Прототипированию с помощью Miro		
4	Тактика переговоров		
4	Управление командой: типы лидерства, распределение обязанностей, мотивация		
4	Подготовка к обсуждению прототипа со специалистами из профильной отрасли		
4	Приёмка проекта у заказчика		
4	Подготовка выступлений на финальные защиты: презентация и спич		
Заочная форма обучения			
1	Карта пожеланий и ограничений заказчика		Решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта
1	HADI-цикл: инструкции по применению		
1	Архитектура решения: что это такое и как её спроектировать		
2	Поиск аналогов: что такое и зачем		
2	Заполнение Team Canvas		
2	Заполнение паспорта проекта		
2	Ошибки в паспорте проекта: как их исправлять		
2	Проблемные интервью		
2	Пользовательское тестирование продукта		
2	Сценарный анализ: что такое и как устроен		
2	Как создать пользовательский сценарий		
2	Построение user story map		
2	Анализ рынка		
2	Экономика проекта		
3	MVP: что такое и зачем нужен		
3	Введение в бизнес-модели		
3	Lean Startup Canvas		
3	Шаблон бизнес-модели Остервальдера		
3	Экономическая целесообразность решения для заказчика		
3	Как создать сайт без навыков программирования с помощью Tilda		
3	Прототипированию с помощью Miro		
4	Тактика переговоров		
4	Управление командой: типы лидерства, распределение обязанностей, мотивация		
4	Подготовка к обсуждению прототипа со специалистами из профильной отрасли		
4	Приёмка проекта у заказчика		
4	Подготовка выступлений на финальные защиты: презентация и спич		
<i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- зачтено - решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта приняты заказчиком \ инициатором;
- не зачтено - решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта не приняты заказчиком \ инициатором.

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) в составе проектной команды и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) команда приняла участие в заключительном Demo-Day; 3) подготовлена проектная документация
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИТОГОВОГО ПРОЕКТА НА DEMO-DAY

Степень завершенности прототипа

- 5** - прототип демонстрируется и позволяет решить задачу
- 3** - объясняется принцип работы, есть чертежи, диаграммы
- 1** - ничего нет кроме идеи, как это может в принципе работать

Ясность изложения проблемы и то, насколько решение соответствует проблеме

- 5** - указана проблема, пользователь, решение, проблема реальна, а решение решает проблему
- 3** - не указан важный аспект (например, пользователь, отличие решения от аналогов), решение решает не ту проблему, которая обозначена
- 1** - проблема и пользователи выдуманы, решение вообще отношения к проблеме не имеет

Презентация - подача

- 5** - информация излагается доступным языком, выступающие уложились в тайминг, ответили на все вопросы
- 1** - читают по слайдам монотонным голосом и не могут ответить на вопросы, не укладываются в тайминг

Презентация - слайды

5 - слайды облегчают восприятие, передают информацию наглядно и корректно

1 - слайды затрудняют восприятие, отвлекают от сути: лишняя анимация, неуместные мемы, не полноэкранный режим

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;

- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);

- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);

- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
в составе ОПОП 35.03.06 – Агроинженерия

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>Агроинженерия</u> протокол № <u>19</u> от <u>12.05.2021</u>
Зав. кафедрой <u> В.В. Михов</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия; протокол № <u>9</u> от <u>26.05.2021</u>
Председатель МКН – 35.03.06 <u> Курикова А.Т.</u>
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
<u>Лазарев Юрий Васильевич</u> <u>школа СПХ «Лазарев Ю.В.» Омск</u>

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

**к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Попов Ю. И. Управление проектами : учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко; Ин-т экономики и финансов «Синергия» ;. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 208 с.	НСХБ
Рыхтикова, Н. А. Анализ и управление рисками организации : учебное пособие / Н. А. Рыхтикова. - 2-е изд. - М. : ФОРУМ, 2014. - 240 с.	НСХБ
Антонов, Г. Д. Управление проектами организации : учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 244 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5a03fa3bd86424.97179473. - ISBN 978-5-16-013132-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1124349	https://znanium.com/catalog/product/1124349
Грекул, В. И. Проектное управление в сфере информационных технологий / В. И. Грекул, Н. В. Коровкина, Ю. В. Куприянов. — 3-е изд., электрон. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 339 с. — (Проекты, программы, портфели). — ISBN 978-5-00101-792-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1094833	https://znanium.com/catalog/product/1094833
Ильин, В. В. По ту сторону проектов. Записки консультанта / В. В. Ильин. — 4-е изд., электрон. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 379 с. — (Проекты, программы, портфели). — ISBN 978-5-00101-766-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1094839	https://znanium.com/catalog/product/1094839
Коул, Р. Блистательный Agile. Гибкое управление проектами с помощью Agile, Scrum и Kanban : практическое руководство / Р. Коул, Э. Скотчер. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 304 с. - (Серия «IT для бизнеса»). - ISBN 978-5-4461-1051-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1783924	https://znanium.com/catalog/product/1783924
Павлов, А. Н. Управление портфелями проектов на основе стандарта PMI The Standard for Portfolio Management®. Изложение методологии и рекомендации по применению / А. Н. Павлов. — 3-е изд., электрон. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 217 с. — (Проекты, программы, портфели). — ISBN 978-5-00101-846-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1094837	https://znanium.com/catalog/product/1094837
Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент) : учебное пособие / Г.А. Поташева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/17508. - ISBN 978-5-16-010873-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1055100	https://znanium.com/catalog/product/1055100
Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М.В. Романова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. - 256 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0308-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039340	https://znanium.com/catalog/product/1039340

<p>Сооляттэ, А. Ю. Управление проектами в компании: методология, технологии, практика [Электронный ресурс] : учебник / А. Ю. Сооляттэ. - Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. - (Академия бизнеса). - ISBN 978-5-4257-0080-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/451379</p>	<p>https://znanium.com/catalog/product/451379</p>
<p>Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум : учебное пособие / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 273 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/17635. - ISBN 978-5-16-011601-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1221080</p>	<p>https://znanium.com/catalog/product/1221080</p>
<p>Управление проектами : практикум / Е. П. Караваев, Ю. Ю. Костюхин, И. П. Ильичев [и др.]. - Москва : ИД МИСиС, 2015. - 99 с. - ISBN 978-5-87623-843-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1240070</p>	<p>https://znanium.com/catalog/product/1240070</p>
<p>Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. - ISBN 978-5-16-013197-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836589</p>	<p>https://znanium.com/catalog/product/1836589</p>

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Трекер-бот в Телеграм		СРС
Онлайн-доска Migo		СРС
Облачная программа для управления проектами небольших групп Trello		СРС
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине
представлены отдельным документом**

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 50 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

Требования к координатору проектного обучения на факультете и проектному наставнику:

- 1) участие в качестве руководителя или участника университетского проекта, официально включенного в портфель проектов и зарегистрированного в проектном офисе;
- 2) прохождение курса повышения квалификации в рамках тематики управления проектами, подтвержденного удостоверением (не ранее 3 лет до получения искомого статуса).

Соответствие указанным требованиям подтверждается руководителем проектного офиса.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлен отдельным документом

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			