

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комарова Светлана Юрьевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата документа: 01.05.2023 10:27:00.57  
Уникальный программный ключ:  
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»  
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользова-  
ния**

**ОПОП по направлению  
20.03.01 Техносферная безопасность**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по освоению учебной дисциплины  
Б1.О.35 Проектная деятельность  
Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры - экологии, природопользования и биологии	
Разработчик, канд.биол.наук	Д.Г. Сидорова

## СОДЕРЖАНИЕ

### Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
  - 2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины
  - 2.2. Содержание дисциплины по разделам
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к зачету
  - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
  - 3.2. Условия допуска к зачету по дисциплине
4. Лекционные занятия
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
  - 7.1. Рекомендации по проекту
    - 7.1.1. Шкала и критерии оценивания
  - 7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
    - 7.2.1. Шкала и критерии оценивания
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося
  - 8.1. Вопросы для входного контроля
  - 8.2. Текущий контроль успеваемости
    - 8.2.1. Шкала и критерии оценивания
9. Промежуточная (семестровая) аттестация
  - 9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины
    - 9.1. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для зачета
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен электронной информационно-образовательной среде университета. При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

### **Уважаемые обучающиеся!**

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

## 1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

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

### В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь: проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений; определять уровень качества проектных результатов

Владеть: навыками реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта, оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта

Знать: смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов

### 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

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
<b>Универсальные компетенции</b>					
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	ИД-1 <sub>ук-2</sub> - формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; - определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	разницу между целями и задачами проекта	формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач	реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта
		ИД-2 <sub>ук-2</sub> - проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	принципы формулировки проблем и их решений в рамках проекта	определять результаты решения проблем в рамках проекта	оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта
		ИД-3 <sub>ук-2</sub> - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	характеристику оптимальности решений проекта	проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений	выбора оптимального решения проблемы
		ИД-4 <sub>ук-2</sub> - публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов	определять уровень качества проектных результатов	решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
			основные мировые стандарты публичного представления проекта	презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации	представления и защиты результатов проекта

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций 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-2	ИД-1 <sub>ук-2</sub>	Полнота <b>знаний</b>	3	Не знает разницу между целями и задачами проекта	Знает разницу между целями и задачами проекта		Драфт проекта	
			з	Не знает принципы формулировки проблем и их решений в рамках проекта	Знает принципы формулировки проблем и их решений в рамках проекта			
		Наличие <b>умений</b>	у	Не умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач			
			У	Не умеет определять результаты решения проблем в рамках проекта	Умеет определять результаты решения проблем в рамках проекта			
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Н	Не владеет навыками реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта	Владеет навыками реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта			
			Н	Не владеет навыками оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта	Владеет навыками оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта			
	ИД-2 <sub>ук-2</sub>	Полнота <b>знаний</b>	3	Не знает характеристику оптимальности решений проекта	Знает характеристику оптимальности решений проекта			Комплекс отчетных проектных документов
		Наличие <b>умений</b>	у	Не умеет проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений	Умеет проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений			
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Н	Не владеет навыками выбора оптимального реше-	Владеет навыками выбора оптимального решения проблемы			

				ния проблемы		
ИД-3 <sub>ук-2</sub>	Полнота <b>знаний</b>	З	Не знает смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов	Знает смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов	Комплекс отчетных проектных документов	
	Наличие <b>умений</b>	У	Не умеет определять уровень качества проектных результатов	Умеет определять уровень качества проектных результатов		
	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Н	Не владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время		
ИД-4 <sub>ук-2</sub>	Полнота <b>знаний</b>	З	Не знает основные мировые стандарты публичного представления проекта	Знает основные мировые стандарты публичного представления проекта	Презентационный паспорт проекта	
	Наличие <b>умений</b>	У	Не умеет презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации	Умеет презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации		
	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Н	Не владеет навыками представления и защиты результатов проекта	Владеет навыками представления и защиты результатов проекта		

## 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

### 2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы		Трудоёмкость, час				
		3-7 семестр				
		очная форма обучения				
		№ сем.	№ сем.	№ сем.	№ сем.	№ сем.
		3	4	5	6	7
<b>1. Контактная работа</b>		18	18	18	18	18
<b>1.1. Аудиторные занятия, всего</b>		18	18	18	18	18
- практические занятия		18	18	18	18	18
<b>1.2. Консультации</b> (в соответствии с учебным планом)		-	-	-	-	-
<b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>		54	18	18	18	18
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>		8	8	8	8	8
Выполнение и защита группового задания в виде**						
- драфта проекта		2	2	2	2	2
- комплекса отчетных проектных документов		4	4	4	4	4
- презентационного паспорта проекта и промежуточных результатов		2	2	2	2	2
<b>2.2 Самостоятельное изучение вопросов программы</b>		46	10	10	10	10
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины</b>		зачёт	зачёт	зачёт	зачёт	зачёт
<b>ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:</b>	часы	72	36	36	36	36
	зачетные единицы	2	1	1	1	1

*Примечание:*  
\* – **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.;

### 2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	общая	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		Контактная работа				ВАРС					
		Аудиторная работа			Консультации (в соответствии с учебным планом)	всего	фиксированные виды				
		всего	лекции	занятия							
			практические (всех форм)	лабораторные							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Очная форма обучения</b>											
1	<b>Запуск проектной деятельности</b>										
	1.1. Создание концепции и проблемной идеи	40	20	-	20	-		20	40	Драфт проекта	УК-2
	1.2. Проработка концепции проектов										
1.3. Формирование команд											
2	<b>Проектирование и разработка</b>										
	2.1. Исследование	100	45	45				64	40	Драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов	УК-2
	2.2. Разработка и организация плана проекта										
2.3. Осуществление запланированной проектной деятельности											
3	<b>Упаковка результатов проекта</b>										
	56	20		20				30		Комплекс отчетных проектных документов	УК-2
4	<b>Демонстрация результатов проекта</b>										
	4.1. Обсуждение прототипа со специалистами из профильной отрасли	20	5	5				12	40	Презентационный паспорт проекта и его проме-	УК-2
	4.2. ДемоDay										

4.3. Юрьев день									журочных результатов	
Промежуточная аттестация	-	x	x	x	x	x	x	Зачет		
Итого по дисциплине	216	90	-	90	-	126	40			

### 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

#### 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По четырем разделам предусмотрена взаимосвязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению, предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

#### 1.2 Условия допуска к зачету

Зачет является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

### 4. Лекционные занятия

(Не предусмотрены)

## 5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоёмкость по разделу, час.	Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС**
раздела (модуля)	занятия		очная форма обу- чения		
1	2	3	4	5	6
1		<b>Запуск проектной деятельности</b>		Работа в ма- лых проектных группах, техно- логии «case- study», экс- пертные, про- ектные, фор- сайт-сессии, презентация проектных предложений и итогах реали- зации проекта, брифинги, ин- терактивные доски Trello и Migo, проектная документация	Заполнение обра- зовательных де- фицитов, диагно- стируемых обу- чающимися само- стоятельно или с участием проект- ного наставника
1.1	1	Создание концепции и проблемной идеи	5		
1.2	2	Проработка концепции проектов	5		
1.3	3-4	Формирование команд	10		
		- регистрация команд в трекер-боте			
		- поставка первых задач в Trello			
		- распределение в команде задач и ролей			
2		<b>Проектирование и разработка</b>			
2.1	5-6	Исследование	10		
		- создание карты пожеланий и ограничений заказчика задачи			
	7-8	- проверка продуктовых гипотез при помощи MVP (инициативная) / Постановка гипотез о решении (заказная)	10		
2.2	9	Разработка и организация плана проекта	5		
		- создание плана работы над будущим решением			
2.3	10	Осуществление запланированной проектной деятельности	5		
		- разработка первого прототипа			
	11	- пользовательское тестирование и доработка решения на основе полученной обратной связи	5		
	12	- расчет экономики проекта	5		
	13	- подготовка к обсуждению прототипа со специалистами из профильной отрасли	5		
3		<b>Упаковка результатов проекта</b>			
	14	- установка контакта с отраслевыми партнёрами	5		
	15	- разработка содержания презентации проекта	5		
	16	- подготовка демонстрационного решения	5		
	17	- проверка и валидация проектных артефактов (каждый образовательный и проектный результат должен быть подтвержден «цифровым следом»)	5		
4	18	<b>Демонстрация результатов проекта</b>			
4.1		ДемоDay	4		
4.2		Юрьев день	1		
Всего практических занятий по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения			90	- очная форма обучения	90
В том числе в форме семинарских занятий			0		
- очная/очно-заочная форма обучения					
<p>** самостоятельное изучение вопросов программы подразумевается в четырех форматах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) образовательные активности в расписании во внеучебное и учебное время;</li> <li>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;</li> <li>3) материалы онлайн-курсов***;</li> <li>4) брифинги для студентов.</li> </ol> <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><b>Примечания:</b></p> <p>- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;</p> <p>- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.</p>					
<p><b>Особенности проектов в разрезе курсов:</b></p> <p>Научно-исследовательский проект (знание) – 2-3 курс;</p>					

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

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса.

## **6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины**

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Следует обратить внимание на то, что в любой теории есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах.

### **Раздел 1 Запуск проектной деятельности**

#### **Краткое содержание**

Координация и формирование команд из обучающихся группы, создание концепции проекта и определение проблемной идеи, проработка концепции проекта.

#### **Вопросы для самоконтроля по разделу:**

Что такое проект?  
Виды проектов?  
Из чего формируется проект?  
Что такое концепция проекта?  
Психотипы членов команды  
Как правильно сформировать команду?  
Карта пожеланий  
Архитектура решений – что это и как ее спроектировать

### **Раздел 2. Проектирование и разработка**

#### **Краткое содержание**

Проводится ряд исследований по концепции проекта, разработка плана проекта и осуществление деятельности четко по плану для получения результата

#### **Вопросы для самоконтроля по разделу:**

Этапы формирования плана проекта  
Результативность проекта?  
Что такое проектная деятельность?  
Финансовая составляющая проекта?  
Лидер проекта и его роль  
Как правильно заполнить паспорт проекта  
Проблемное интервью  
Анализ рынка для реализации проекта

### **Раздел 3. Упаковка результатов проекта**

Построение презентационного материала для дальнейшей демонстрации проекта. Экономическая составляющая проекта и дальнейшее его продвижение

#### **Вопросы для самоконтроля по разделу:**

Что такое презентация проекта?  
Структура презентации  
В чем заключается экономическая целесообразность решения для заказчика  
Доска Miro и ее функции для прототипирования проекта  
Что такое бизнес-модели

## Раздел 4. Демонстрация результатов проекта

Обсуждение прототипа со специалистами из профильной отрасли. Защита проектов

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- Тактика переговоров. Суть
- Типы лидерства
- Мотивация команды
- Как распределить обязанности в команде
- Психологическая подготовка команды к представлению проекта

### Процедура 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.

## 7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

### 7.1 Структура группового задания в виде проекта

#### 1. Драфт проекта

Работа над драфтом 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 драфта 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 чем 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.**

В проект может быть заложен прикладной кейс от промышленных партнеров, которыми могут выступать ФГБУ Центр оценки качества зерна, ООО «АЙС-ХАУС», ООО «Сертификат», ООО «ВНИМИ-Сибирь»

**7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем**

Вопросы для самостоятельного изучения тем представлены в таблице 5.  
Таблица 5 - Вопросы для самостоятельного изучения 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
<b>Очная форма обучения</b>			
1	Карта пожеланий и ограничений заказчика	126	Решения «case-study», драфт проекта, комплект 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.			

### Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии

### 7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

– 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.

### 8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

#### 8.1 Тестовые вопросы для входного контроля

Вопрос 1

Гипотеза – это

Варианты ответов

- предположение или догадка, утверждение, не предполагающее доказательство
- утверждение, предполагающее доказательство
- предположение или догадка, утверждение, предполагающее доказательство

Вопрос 2

Проект – это

Варианты ответов

- самостоятельная исследовательская деятельность, направленная на достижение поставленной цели или проблемы
- общественное представление чего-либо нового, недавно появившегося, созданного
- это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично

Вопрос 3

Что является показателем исследовательского этапа проекта?

Варианты ответов

- актуальность
- тематика
- исследование

Вопрос 4

Практико – ориентированный проект - это:

Варианты ответов

- сбор информации о каком-нибудь объекте, явлении
- доказательство или опровержение гипотезы
- решение практических задач заказчика проекта

Вопрос 5

Продукт информационного проекта:

Варианты ответов

- статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу
- результат исследования, оформленный установленным образом
- учебные пособия, инструкции, памятки, сборники задач, модели, рекомендации, сценарии мероприятия

#### Вопрос 6

Метод исследования - это....:

Варианты ответов

- то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения
- точка зрения, с позиции которой рассматриваются или воспринимаются те или иные предметы, понятия, явления
- инструмент для добывания фактического материала

#### Вопрос 7

Какова связь между целью проекта и проектным продуктом?

Варианты ответов

- цель и проектный продукт - это одно и то же
- проектный продукт - это способ воплощения цели проекта
- цель и проектный продукт в некоторых случаях не связаны между собой

#### Вопрос 8

Укажите преимущество индивидуальных проектов:

Варианты ответов

- автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы
- у автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы
- формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели

#### Вопрос 9

Тезис - это...

Варианты ответов

- событие, результат; знание, достоверность которого доказана
- теоретический вопрос, требующий разрешения
- утверждение, требующее доказательства; более широко — любое утверждение в споре или в изложении некоторой теории

#### Вопрос 10

В чем состоит механизм связи между проектным продуктом и планом работы?

Варианты ответов

- план работы - это распределение времени, необходимого для создания проектного продукта
- план работы - это перечень всех основных этапов и более мелких шагов, ведущих от проблемы проекта к проектному продукту
- план работы — это распределение материальных ресурсов, необходимых для создания проектного продукта

#### Вопрос 11

Что такое «учебное исследование»?

Варианты ответов

- деятельность, связанная с иллюстрацией тех или иных законов природы
- деятельность, связанная с получением объективно нового результата, производством новых знаний
- деятельность, связанная с решением исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом

## Вопрос 12

Проект – это “пять П”

Варианты ответов

- проблема
- планирование
- проектирование
- поиск информации
- продукт
- презентация

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

#### 8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

В качестве текущего контроля - работа над проектом

### 9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

<b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
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»	
<b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	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
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	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
<b>Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

#### 9.1 ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА Защита проекта

#### 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

#### 10. 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 (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности. Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ЭИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.ru/course/>), где:

– обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам, выполнять тестовые задания с ограничением по времени или без ограничения по времени (получая оценку сразу);

– преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.35 Проектная деятельность</b>	
<b>Автор, наименование, выходные данные</b>	<b>Доступ</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>1. Основная литература</b>	
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. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Рыхтикова, Н.А. Анализ и управление рисками организации : учебное пособие / Н.А. Рыхтикова. - 2-е изд. - М.: ФОРУМ, 2014. - 240 с. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Экология. – Екатеринбург : ООО Объединенная редакция, 1970. – . – Выходит раз в два месяца. – ISSN 0367-0597. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://dlib.eastview.com/browse/publication/79320/udb/12">https://dlib.eastview.com/browse/publication/79320/udb/12</a> .	<a href="https://eivis.ru">https://eivis.ru</a>

<p>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:<a href="https://znanium.com/catalog/product/1094833">https://znanium.com/catalog/product/1094833</a> – Режим доступа: по подписке.</p>	<p><a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a></p>
<p>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:<a href="https://znanium.com/catalog/product/1094839">https://znanium.com/catalog/product/1094839</a> – Режим доступа: по подписке.</p>	<p><a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a></p>
<p>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:<a href="https://znanium.com/catalog/product/1094837">https://znanium.com/catalog/product/1094837</a> – Режим доступа: по подписке.</p>	<p><a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a></p>
<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:<a href="https://znanium.com/catalog/product/">https://znanium.com/catalog/product/</a>. – Режим доступа: по подписке.</p>	<p><a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a></p>