

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юлиевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 04.07.2024 06:57:19

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  
водопользования**

---

**ОПОП по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.35 Проектная деятельность**


**Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»**

**Омск 2024**

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

---

ОПОП по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП  
 Е. Г. Бобренко.  
«24» нояб 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан  
 Н.В. Гоман  
« 24 » нояб 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины

**Б1.О.35 Проектная деятельность**  
Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»

Обеспечивающая преподавание дисциплины  
кафедра -  
Разработчик (и) РП:

канд.биол.наук, доцент

 Д. Г. Сидорова

Внутренние эксперты:


Председатель МК,  
канд.биол.наук

 Л. В. Коржова


Начальник управления информационных  
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2024

## 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 20.03.01 Техносферная безопасность, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 25 мая 2020 г. № 680;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Техносферная безопасность.

### 1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения<sup>1</sup>.

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: экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский, организационно-управленческий, научно-исследовательский, 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.

### 2.1 Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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	разницу между целями и задачами проекта	формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач	реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта
			принципы формулировки проблем и их решений в	определять результаты решения проблем в рамках проекта	оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта

<sup>1</sup> 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.

		выделенных задач	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	характеристику оптимальности решений проекта	проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений	выбора оптимального решения проблемы
		ИД-3 <sub>ук-2</sub> - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов	определять уровень качества проектных результатов	решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
		ИД-4 <sub>ук-2</sub> - публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	основные мировые стандарты публичного представления проекта	презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации	представления и защиты результатов проекта

## 2.2 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-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	Умеет проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений			

				ограничений		
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Н	Не владеет навыками выбора оптимального решения проблемы	Владеет навыками выбора оптимального решения 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	

**2.4 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.33 Основы проектного управления	<p>1) знать и понимать отечественные и зарубежные источники информации;</p> <p>2) уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно готовить научные работы (рефераты) и защищать их перед аудиторией;</li> <li>- работать в коллективе, использовать способы и методы преодоления конфликтных ситуаций;</li> </ul> <p>3) владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения поля деятельности в различных отраслях;</li> <li>- организации совместной работы в коллективе</li> </ul>	<p>Б1.В.01 Экологическое проектирование;</p> <p>Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика</p>	<p>3 семестр:</p> <p>Б1.О.22 Природопользование</p> <p>Б1.О.26 Информационные технологии в техносферной безопасности</p> <p>Б1.О.27 Теория горения и взрыва</p> <p>Б1.О.28 Организация научных исследований в сфере безопасности</p> <p>Б1.О.30 Элективные курсы по физической культуре и спорту</p> <p>Б1.О.34 Цифровые технологии</p> <p>Б1.В.05 Экологическое нормирование</p> <p>Б1.В.25 Оказание первой помощи пострадавшим на предприятии</p> <p>Б1.В.26 Почвоведение</p> <p>Б1.В.ДВ.01.01 Инструментальные методы исследования природных сред</p> <p>4 семестр:</p> <p>Б1.О.04 Экономическая теория</p> <p>Б1.О.16 Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Б1.О.18 Надзор и контроль в сфере безопасности</p> <p>Б1.О.21 Техногенные системы и экологический риск</p> <p>Б1.О.23 ГИС в техносферной безопасности</p> <p>Б1.О.29 Гидрогазодинамика</p> <p>Б1.О.30 Элективные курсы по физической культуре и спорту</p> <p>Б1.В.09 Системы защиты атмосферы</p> <p>Б1.В.14 Мониторинг техносферы</p> <p>Б1.В.22 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда</p>

## 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 зачета 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.

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 на очном обучении в 3-7 семестрах 2-4 курсов.

Продолжительность семестров очного обучения 19, 19 1/6, 17 2/6, 13, 19 4/6, недель соответственно.

Вид учебной работы	Трудоемкость, 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 трудоемкость дисциплины:</b>	<b>часы</b>	72	36	36	36
	<b>зачетные единицы</b>	2	1	1	1
<i>Примечание:</i> * – <b>семестр</b> – для очной и очно-заочной формы обучения, <b>курс</b> – 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

1	2	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							10	11	
		Контактная работа				ВАРС					
		Аудиторная работа			Консультации (в соответствии с учебным планом)	всего	Фиксированные виды				
		3	4	занятия							
всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные	7	8	9					
<b>Очная форма обучения</b>											
1	<b>Запуск проектной деятельности</b>		40	20	-	20	-	20	40	Драфт проекта	УК-2
	1.1. Создание концепции и проблемной идеи										
	1.2. Проработка концепции проектов										
2	<b>Проектирование и разработка</b>		100	45		45		64	40	Драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов	УК-2
	2.1. Исследование										
	2.2. Разработка и организация плана проекта										
3	<b>Упаковка результатов проекта</b>		56	20		20		30	40	Комплекс отчетных проектных документов	УК-2
4	<b>Демонстрация результатов проекта</b>		20	5		5		12	40	Презентационный паспорт проекта и его промежуточных результатов	УК-2
	4.1. Обсуждение прототипа со специалистами из профильной отрасли										
	4.2. ДемоDay										
	4.3. Юрьев день										
	Промежуточная аттестация		-	x	x	x	x	x	Зачет		
	Итого по дисциплине		216	90	-	90	-	126	40		

**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 обучения		
1	2	3	4	5	6
1		<b>Запуск проектной деятельности</b>		Работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, проектные, форсайт-сессии, презентация предложений и итогов реализации проекта, брифинги, интерактивные доски Trello и Miro, проектная документация	Заполнение образовательных дефицитов, диагностируемых обучающимися самостоятельно или с участием проектного 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			
		- создание карты пожеланий и ограничений заказчика задачи	10		
	7-8	- проверка продуктовых гипотез при помощи MVP (инициативная) / Постановка гипотез о решении (заказная)	10		
2.2	9	Разработка и организация плана проекта			
		- создание плана работы над будущим решением	5		
2.3	10	Осуществление запланированной проектной деятельности			
		- разработка первого прототипа	5		
	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	14	<b>Упаковка результатов проекта</b>			
		- установка контакта с отраслевыми партнёрами	5		
		- разработка содержания презентации проекта	5		
		- 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	18	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					
** самостоятельное изучение вопросов программы подразумевается в четырех форматах: 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. *** при использовании материалов MOOK, находящихся в свободном доступе, требуется составить перечень: название курса, название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс					
<b>Примечания:</b> - 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.					
<b>Особенности проектов в разрезе курсов:</b>					

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 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.**

#### **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
<b>Очная форма обучения</b>			
1	Карта пожеланий и ограничений заказчика	126	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		

**Примечание:**

- 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

<b>6.1 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>6.2 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)

## 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 актуализируется на начало каждого учебного года

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

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

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использования облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной

(командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и 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.

### **7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6.

### **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 размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

### **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 в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

**8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
рабочей программы дисциплины *61035 Фосфорная промышленность*  
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

<b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>экологии, природопользования и биологии</u> , (наименование кафедры) протокол № <u>1</u> от <u>05.03</u> 2024 г. Зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент _____	 подпись <u>О.В. Дрофа</u> ФИО
б) На заседании методической комиссии по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, протокол № <u>7</u> от <u>16.03</u> 2024 г. Председатель МКН – 20.03.01, канд. биол. наук _____	 подпись <u>Л.В. Коржова</u> ФИО
<b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>	
Генеральный директор ООО «Полисервис» _____	 подпись <u>А.В. Ивлеев</u> ФИО 
<b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>	
канд. техн. наук, доцент кафедры Техносферной и экологической безопасности ФГБОУ ВО СиБАДИ _____	 подпись <u>О.В. Плешакова</u> ФИО 

ВЕРНО:  С.С. Сурוצева  
Бед. документовед отдела кадров работников УПиКО  
\_\_\_\_\_ 20 24 г.



**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
представлены в приложении 10.**

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.35 Проектная деятельность</b>	
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. - 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>
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.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
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.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
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.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
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.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>

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

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы</b>		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»		<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		<a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>
Универсальная база данных ИВИС		<a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a>
Справочная правовая система КонсультантПлюс		<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>		
Профессиональные базы данных		<a href="https://clck.ru/MC8Aq">https://clck.ru/MC8Aq</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

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

<b>1. Учебно-методическая литература</b>			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
<b>2. Учебно-методические разработки на правах рукописи</b>			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
Кагермас И.Г.	Методические указания по изучению дисциплины «Проектная деятельность»		ЭИОС ОМГАУ
<b>3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)</b>			
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**

<b>1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	практические занятия	
Трекер-бот в Телеграм	СРС	
Онлайн-доска Migo	СРС	
Облачная программа для управления проектами небольших групп Trello	СРС	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
СПС «Консультант+»	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК	Практические занятия, ВАРС
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	практические занятия
<b>4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система (для инвалидов прописать с учетом нозологий)
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	<a href="http://do.omgau.org">http://do.omgau.org</a>	Самостоятельная работа студента, текущий контроль
<b>5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине</b>		
Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование цифровой компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии

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

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная лаборатория кафедры экологии, природопользования и биологии. Специализированная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук).
Специализированная учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска аудиторная.
Учебная лаборатория кафедры экологии, природопользования и биологии. Специализированная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Интерактивная доска. Демонстрационное оборудование: стационарное мультимедийное оборудование (проектор, экран), переносной ноутбук
Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Компьютерный класс для проведения занятий лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютерные столы, стулья, доска аудиторная, персональные компьютеры – 9 шт. с выходом в Интернет, принтер лазерный 1010, свич, вертикальные жалюзи, стационарное мультимедийное оборудование (проектор, компьютер)

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



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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

К педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к образовательной деятельности на иных условиях, с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие государственные почетные звания (заслуженный эколог Российской Федерации).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

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**

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

-----  
**ОПОП по направлению  
20.03.01 Техносферная безопасность**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Б1.О.35 Проектная деятельность**

**Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»**

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

## ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры экологии, природопользования и биологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
 учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется  
 с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

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
			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-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	характеристику оптимальности решений проекта	проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений	выбора оптимального решения проблемы
		ИД-3 <sub>УК-2</sub> - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов	определять уровень качества проектных результатов	решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
		ИД-4 <sub>УК-2</sub> - публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	основные мировые стандарты публичного представления проекта	презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации	представления и защиты результатов проекта

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств**

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной  
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
<b>Входной контроль</b>	<b>1</b>			тестирование		
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b>	<b>2</b>					
- Проект				Драфт проекта		
<b>Текущий контроль:</b>	<b>3</b>					
- Самостоятельное изучение тем				Проектные документы		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	<b>4</b>	Защита проекта		Зачет		

\* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов  
изучения учебной дисциплины**

<b>1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
<b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:</b>	
<b>2.1</b> Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	<b>2.2.</b> Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
<b>2.3</b> Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	<b>2.4.</b> Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР  
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Структура группового задания в виде проекта
	Критерии оценки
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий
4. Средства для рубежного контроля	Рубежный контроль
	Критерии оценки рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации бакалавра по итогам изучения дисциплины	Комплект проектных документов, защита проекта

## 2.4 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	Умеет проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений			

				ограничений		
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Н	Не владеет навыками выбора оптимального решения проблемы	Владеет навыками выбора оптимального решения проблемы	
	ИД-3 <sub>ук-2</sub>	Полнота <b>знаний</b>	3	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>	3	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	



## ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

### Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

#### 3.1.1 . Структура группового задания в виде проекта

##### 1. Драфт проекта

Работа над драфтом состоит из следующих шагов:

6. Проблема (которую хочется решать с помощью проекта),
7. Пользователи / пользовательские сегменты,
8. Решение (или гипотеза о решении),
9. Прототип (какой первый шаг к решению можно сделать),
10. 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:**

12. **Титул** (название команды, проекта) (0 сек.)
13. **Команда** — Слайд с командой (фотографии, имена, роли) (5 сек.)
14. **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.)
15. **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.)
16. **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.)
17. **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.)
18. **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.)
19. **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.)
20. **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.)
21. **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.)
22. **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 индустриальных партнеров, которыми могут выступать ФГБУ Центр оценки качества зерна, ООО «АИС-ХАУС», ООО «Сертификат», ООО «ВНИМИ-Сибирь»

**Перечень заданий для контрольных работ  
обучающихся заочной формы обучения  
(не предусмотрено)**

**3.1.2. ВОПРОСЫ  
для проведения 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.

### **3.1.3 Средства для текущего контроля**

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

В качестве текущего контроля - работа над проектом

### **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

#### **3.1.4. Самоподготовка к занятиям**

Самостоятельная подготовка к занятиям направлена на формирование и закрепление этапов проектной деятельности в основе выбранного проекта в рамках профиля «управление качеством и экспертиза продукции»

#### **Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных занятий**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть этапы проекта
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть этапы проекта

#### **3.1.5. Рубежный контроль**

Рубежный контроль предусматривает подготовку к защите проекта, приемку проекта и защиту

#### **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

**ВОПРОСЫ  
для самостоятельного изучения темы**

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, 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		

*Примечание:*

- 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

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ  
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.

**ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА  
проведения зачета**

<b>6.1 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>6.2 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 -</b>	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	

**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

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции**

4.1. 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 УК 2 - формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

**1. Задачи проекта – это:**

- а. Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели;
- б. Цели проекта;
- в. Результат проекта
- г. Путь создания проектной папки.

**2. Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально-значимого результата – это особенности...**

- а. прикладного проекта,
- б. информационного проекта
- в. исследовательского проекта

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

**1. Соотнесите этапы работы над проектом с содержанием деятельности:**

- 1. Рефлексия;
- 2. Поиск необходимой информации; сбор данных, изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т. д.; изготовление продукта;
- 3. Формулируются проблемы, которые будут разрешены в ходе проектной деятельности;
- 4. Способы обработки полученных данных; демонстрация творческой работы;
- 5. Определение направления работы, распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы.

**2. Этапы работы над проектом:**

- а. Погружение в проект;
  - б. Организационный;
  - в. Осуществление деятельности;
  - г. Оформление результатов проекта и презентация;
  - д. Обсуждение полученных результатов.
- а-3, б-5, в-2, г-4, д-1

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

**Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются): \_\_\_\_\_**  
(Личностное развитие обучающихся).

**ИД-2 – УК 2** проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

**Какое из приведённых определений проекта верно:**

- а. Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам; +
- б. Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;



- в. Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;
- г. Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**  
**1. Установите, к какому этапу работы над творческим проектом относятся перечисленные виды деятельности.**

1. Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив;
2. Постановка проблемы, определение темы и целей проекта;
3. Обработка полученной информации, отбор. Решение промежуточных задач. Формулировка выводов;
4. Обсуждение плана действий. Обмен мнениями и согласование интересов. Выдвижение первичных идей и разрешение спорных вопросов; распределение ролей;
5. Анализ выполнения проекта;
6. Представление полученных результатов, демонстрация приобретенных знаний и умений.

**2. Этап:**

- а. Мотивационный;
  - б. Планирование;
  - в. Информационно-аналитический;
  - г. Выполнение проекта;
  - д. Заключительный (защита проекта);
  - е. Рефлексивный.
- а-2, б-4, в-1, г-3, д-6, е-5.

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

**Основоположником метода проектов в обучении был \_\_\_\_\_ (Дж. Дьюи)**

**ИД-3 – УК 2** - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

**Выберите лишнее. Типы проектов по содержанию:**

- а. монопредметный;
- б. деятельностьный;
- в. индивидуальный; +
- г. метапредметный.

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

Какой прототип показывает только внешнюю сторону продукта и демонстрирует наличие каких-либо функциональных возможностей без их реализации?

- а. Одноразовый прототип
- б. Горизонтальный прототип +
- в. Вертикальный прототип

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

Напишите название метода, к которому относится следующее описание: «Этот метод базируется на том, что группа людей имеет больший потенциал в решении проблемы, чем отдельный человек, а при устранении психологических барьеров между участниками, появляется больше возможностей для модификации идей.» (Мозговой штурм)

**ИД-4 УК 2** - публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

Суть данного метода заключается в анализе проблемы, используя разные взгляды, при этом каждый участник концентрируется на своем определенном аспекте.

- а. Фокальных объектов
- б. Шесть шляп +
- в. Синектика
- г. Инверсия

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

Верно ли следующее утверждение: «Формирование ролевой модели участников проекта позволяет идентифицировать, кто какие функции в проекте выполняет?»

Верно.



**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины Б1.О.35 Проектная деятельность**  
**в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность**

**Ведомость изменений**

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