

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комарова Светлана Юриевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 06.09.2024 07:09:37  
Уникальный программный ключ:  
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add202cbee4149f2098d7a

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

**факультет Технического сервиса в АПК**

-----  
**ОПОП по направлению подготовки  
35.03.06 – Агроинженерия**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине  
Б1.В.08 Проектная деятельность**

**Направленность (профиль) «Цифровые системы в АПК»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - агроинженерии

Разработчик - канд.техн. наук., доцент

А.С. Союнов

## ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

5. 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; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной 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-3	- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>ук-3</sub> - Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	эффективность использования стратегии сотрудничества, свою роль в команде	формулировать стратегии сотрудничества, определять свою роль в команде	реализации стратегии сотрудничества, определения своей роли в команде
		ИД-2 <sub>ук-3</sub> - Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	характеристику поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	оценивание поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	выбора поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности
		ИД-3 <sub>ук-3</sub> - Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	результаты (последствия) личных действий, последовательность шагов для достижения заданного результата	определять последовательность шагов для достижения заданного результата	планирования последовательности шагов для достижения заданного результата и предвидеть результаты (последствия) личных действий
		ИД-4 <sub>ук-3</sub> - Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом,	основы взаимодействия с другими членами команды	обмен информацией, знаниями и опытом	презентации результатов работы команды

		и презентации результатов работы команды.			
--	--	---	--	--	--

**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		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b>	<b>1</b>					
-Самостоятельное изучение тем	1.1					
<b>Текущий контроль:</b>	<b>2</b>					
- групповое задание	2.1	Исследование темы кейса		Комплекс отчетных проектных документов		
<b>Промежуточная аттестация*</b> бакалавров по итогам изучения дисциплины	<b>3</b>	Подготовка к Demo-Day		Защита проекта		
* 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 студента 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 рубежных результатов изучения дисциплины	<b>2.4.</b> Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

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

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
<b>1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>	Обязательные элементы группового задания
	Структура группового задания в виде проекта
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Содержание презентационного паспорта проекта
<b>2. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу
	Шкала и критерии оценки итогового проекта на demo-day

### 2.3. 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-3	ИД-1 <sub>ук-3</sub>	Полнота <b>знаний</b>	3	Не знает эффективность использования стратегии сотрудничества, свою роль в команде	Знает эффективность использования стратегии сотрудничества, свою роль в команде		Драфт проекта	
		Наличие <b>умений</b>	У	Не умеет формулировать стратегии сотрудничества, определять свою роль в команде	Умеет формулировать стратегии сотрудничества, определять свою роль в команде			
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Н	Не владеет навыками реализации стратегии сотрудничества, определения своей роли в команде	Владеет навыками реализации стратегии сотрудничества, определения своей роли в команде			
	ИД-2 <sub>ук-3</sub>	Полнота <b>знаний</b>	3	Не знает характеристику поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Знает характеристику поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности		Комплекс отчетных проектных документов	
		Наличие <b>умений</b>	У	Не умеет оценивать поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Умеет оценивать поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности			
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Н	Не владеет навыками выбора поведения выделенных групп людей, с которыми	Владеет навыками поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности			

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



## 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 Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

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

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

#### 3.1.2 Структура группового задания в виде проекта

##### 1. Драфт проекта

Работа над драфтом состоит из следующих шагов:

1. Проблема (которую хочется решить 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.**

### 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.

### 3.1.2 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	76	Решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта
1	HADI-цикл: инструкции по применению		
1	Архитектура решения: что это такое и как её спроектировать		
2	Поиск аналогов: что такое и зачем		
2	Заполнение Team Canvas		
2	Заполнение паспорта проекта		
2	Ошибки в паспорте проекта: как их исправлять		
2	Проблемные интервью		
2	Пользовательское тестирование продукта		
2	Сценарный анализ: что такое и как устроен		
2	Как создать пользовательский сценарий		
2	Построение user story map		
2	Анализ рынка		
2	Экономика проекта		
3	MVP: что такое и зачем нужен		
3	Введение в бизнес-модели		
3	Lean Startup Canvas		
3	Шаблон бизнес-модели Остервальдера		
3	Экономическая целесообразность решения для заказчика		
3	Как создать сайт без навыков программирования с помощью Tilda		
3	Прототипированию с помощью Miro		
4	Тактика переговоров		
4	Управление командой: типы лидерства,		

	распределение обязанностей, мотивация		
4	Подготовка к обсуждению прототипа со специалистами из профильной отрасли		
4	Приёмка проекта у заказчика		
4	Подготовка выступлений на финальные защиты: презентация и спич		
<b>Заочная форма обучения</b>			
1	Карта пожеланий и ограничений заказчика	102	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		
<b>Примечание:</b> - 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.

#### 4. 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</b>

<b>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

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**Фонда оценочных средств учебной дисциплины**  
**в составе ОПОП 35.03.06 – Агроинженерия**

<b>1. Рассмотрен и одобрен:</b>
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>агроинженерии</u> протокол № <u>19</u> от <u>12.05.2021</u>
Зав. кафедрой <u> В. В. Мило</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия; протокол № <u>9</u> от <u>26.05.2021</u>
Председатель МКН – 35.03.06 <u> Крассова А.Т.</u>
<b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>
<u>Лазарев Юрий Васильевич</u> <u>инженер КФХ "Лазарев Ю.В." с/плем</u>

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