

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан

инженерно-технологического
факультета
Кулаев Егор Владимирович

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.15.02 Технологическое предпринимательство

35.03.06 Агроинженерия

Технические системы в агробизнесе

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Формирование компетенций, направленных на овладение теоретических знаний, практических умений и навыков в сфере коммерциализации инноваций и организации процесса технологического предпринимательства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности;	ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с оборудованием, средствами механизации сельского хозяйства	знает Знает требования природоохранного законодательства РФ при работе с оборудованием, средствами механизации сельского хозяйства умеет Применять требования природоохранного законодательства РФ при работе с оборудованием, средствами механизации сельского хозяйства владеет навыками Навыками природоохранного законодательства РФ при работе с оборудованием, средствами механизации сельского хозяйства
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	знает – нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации; – основы определения цели проекта и формулирования задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определения связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения умеет – использовать основы определения цели проекта и формулирования задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определения связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения владеет навыками – определение целей проекта и формулирование задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определение связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения

<p>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</p>	<p>УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p>	<p>знает – методику выбора оптимального способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>умеет – выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>владеет навыками – выбор оптимального способа решения задач с учетом действующих правовых норм и имеющихся условий, ресурсов и ограничений</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.2 Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей</p>	<p>знает Характеристики проектной команды, особенности организации работы проектной команды</p> <p>умеет Организовать коммуникации внутри команды проекта, в том числе с использованием цифровых технологий</p> <p>владеет навыками Навыками организации командной работы над проектом с использованием различных информационных и коммуникационных технологий</p>

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 5 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Менеджмент

Проектная деятельность

Системы искусственного интеллекта

Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Правоведение

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по управлению сельскохозяйственной техникой

Психология профессионально-личностного развития

Инженерная экология

Информационные технологии

Освоение дисциплины «Технологическое предпринимательство» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Эксплуатационная практика

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Научно-исследовательская работа

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Преддипломная практика

Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Технологическое предпринимательство» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
5	72/2	18	18		36		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	4				

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
5	72/2			0.12			

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
	Итого		72	18	18		36			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Введение в инновационное развитие. Сущность и понятие технологического предпринимательства	Введение в инновационное развитие. Сущность и понятие технологического предпринимательства	2/-
Формирование и развитие команды	Формирование и развитие команды	2/-
Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	2/2
Маркетинг и оценка рынка. Нематериальные активы, трансфер технологий и	Маркетинг и оценка рынка. Нематериальные активы, трансфер технологий и лицензирование	2/-

лицензирование		
Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	2/2
Создание и развитие стартапа. Инструменты привлечения финансирования	Создание и развитие стартапа. Инструменты привлечения финансирования	2/-
Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Оценка инвестиционной привлекательности проекта ²	2/-
Риски проекта	Риски проекта	2/-
Презентация проекта	Презентация проекта	2/-
Итого		18

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Введение в инновационное развитие. Сущность и понятие технологического предпринимательства	Введение в инновационное развитие. Сущность и понятие технологического предпринимательства	Пр	1/-/-
Формирование и развитие команды	Формирование и развитие команды	Пр	1/-/-
Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	Пр	1/-/-
Контрольная точка 1. Темы 1-3	Контрольная точка 1. Темы 1-3	Пр	2/-/-
Маркетинг и оценка рынка. Нематериальные активы, трансфер технологий и лицензирование	Маркетинг и оценка рынка. Нематериальные активы, трансфер технологий и лицензирование	Пр	1/-/-
Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	Пр	2/2/-
Создание и развитие стартапа. Инструменты привлечения финансирования	Создание и развитие стартапа. Инструменты привлечения финансирования	Пр	1/-/-
Контрольная точка	Контрольная точка №2	Пр	2/-/-

№2 по темам 4-6	по темам 4-6		
Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Пр	2/2/-
Риски проекта	Риски проекта	Пр	2/-/-
Презентация проекта	Презентация проекта	Пр	1/-/-
Контрольная точка №3 по темам 7-9	Контрольная точка №3 по темам 7-9	Пр	2/-/-

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
Введение в инновационное развитие. Сущность и понятие технологического предпринимательства	2
Формирование и развитие команды	2
Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	2
Контрольная точка 1. Темы 1-3	6
Маркетинг и оценка рынка. Нематериальные активы, трансфер технологий и лицензирование	2
Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	2

Создание и развитие стартапа. Инструменты привлечения финансирования	2
Контрольная точка №2 по темам 4-6	6
Оценка инвестиционной привлекательности проекта	2
Риски проекта	2
Презентация проекта	2
Контрольная точка №3 по темам 7-9	6
Зачет	0

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Технологическое предпринимательство» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Технологическое предпринимательство».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Технологическое предпринимательство».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Технологическое предпринимательство».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ().
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Введение в инновационное развитие. Сущность и понятие технологического предпринимательства	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
2	Формирование и развитие команды	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
3	Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
4	Контрольная точка 1. Темы 1-3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
5	Маркетинг и оценка рынка. Нематериальные активы, трансфер технологий и лицензирование	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
6	Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
7	Создание и развитие стартапа. Инструменты привлечения финансирования	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
8	Контрольная точка №2 по темам 4-6	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
9	Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
10	Риски проекта	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
11	Презентация проекта	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
12	Контрольная точка №3 по темам 7-9	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	
13	Зачет	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5	Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5	

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной ат-

тестации обучающихся по дисциплине «Технологическое предпринимательство»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-2.2:Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с оборудованием, средствами механизации сельского хозяйства	Инженерная экология	x							
	Проектная работа			x		x		x	
УК-2.1:Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	Научно-исследовательская работа								x
	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		x						
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по управлению сельскохозяйственной техникой		x						
	Преддипломная практика								x
	Проектная деятельность			x					
	Проектная работа			x		x		x	
	Системы искусственного интеллекта			x					
	Эксплуатационная практика						x		
УК-2.2:Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Информационные технологии	x							
	Научно-исследовательская работа								x
	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		x						
	Правоведение		x						
	Преддипломная практика								x
	Проектная деятельность			x					
	Проектная работа			x		x		x	
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	x	x				x		
	Эксплуатационная практика						x		
УК-3.2:Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей	Информационные технологии	x							
	Проектная деятельность			x					
	Проектная работа			x		x		x	
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	x	x				x		

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Технологическое предпринимательство» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её коррективке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технологическое предпринимательство» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
---------------------	---	--------------------------------

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Технологическое предпринимательство» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство»

Вопросы к зачету

Теоретические вопросы

1. Сущность и свойства инноваций
2. Классификация инноваций
3. Инновационный процесс и инновационная деятельность
4. Инновационное (технологическое) предпринимательство
5. Базисные инновации и технологические уклады
6. Основные этапы развития теории инноваций
7. Линейная модель инновационного процесса
8. Модель давления рыночного спроса
9. Интерактивная модель инновационного процесса
10. Способы выхода инноваций на рынок
11. Понятие предпринимательской команды
12. Эффективность команды
13. Командное лидерство
14. Мотивация команды
15. Распределение командных ролей и функций
16. Развитие команды
17. Поддержание командного духа
18. Учет психологических особенностей личности
19. Технологии командообразования
20. Содержание процессов генерирования бизнес-идей
21. Алгоритм рождения идеи бизнеса с ее последующим развитием в бизнес-модель
22. Понятие и виды моделей бизнеса
23. Ключевые этапы формирования бизнес-модели
24. Механизм выбора бизнес-модели
25. Ключевые элементы и функциональные блоки бизнес-модели
26. Концепция ценностного предложения А. Остервальдера
27. Переход от бизнес-модели к бизнес-плану
28. Специфика маркетинговых исследований в сфере инноваций
29. Методы и подходы к оценке рынка в разных отраслях
30. Критерии оценки привлекательности сегмента
31. Алгоритм маркетингового исследования
32. Методы и инструменты маркетингового исследования
33. Методы сбора информации
34. Особенности маркетинга высокотехнологичных стартапов
35. Особенности продаж инновационных продуктов
36. Понятие интеллектуальной собственности, ее основные юридические свойства и система охраны
37. Понятие и содержание интеллектуальных прав, их соотношение с понятием нематериальных активов
38. Классификация объектов интеллектуальной собственности
39. Системы и процедуры патентования
40. Понятия «формула изобретения (полезной модели)», «приоритет», «уровень техники», «патентный поиск», «патентная чистота»
41. Правовые способы приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности
42. Понятия «трансфер технологий» и «лицензирование» как правовые институты в сфере интеллектуальной собственности
43. Концепция жизненного цикла продукта
44. Основные подходы к разработке продукта
45. Метод водопада (каскадный метод)
46. Метод гибкой разработки
47. Процесс улучшения характеристик существующих видов продукции

48. Разработка новых видов продукции
49. Техническое сопровождение проекта создания нового продукта (технологии)
50. Инструменты современного процесса Product development
51. Анализ конкурентной среды
52. Технический аудит
53. Разработка технико-экономического обоснования
54. Разработка технической документации
55. Разработка управляющих программ
56. Основы понятия Customer development по С. Бланку
57. Основы понятия Customer development по Б. Дорфу
58. Составляющие Customer development
59. Выявление и верификация потребителей
60. Расширение клиентской базы и выстраивание компании
61. Изучение потребностей и запросов потребителей
62. Методы моделирования потребностей потребителей
63. Факторы поведения потребителя
64. Приемы привлечения внимания потребителя
65. Оценка эффективности проводимых мероприятий
66. Оптимизация маркетинговой деятельности предприятия
67. Определение и сущность стартапа
68. Модель SPACE
69. Этапы развития стартапа
70. Прототип, соответствие продукта ожиданиям целевого рынка
71. Динамика роста, рост и укрепление позиций
72. Масштабирование и захват рынков.
73. Источники финансирования проекта
74. Инструменты финансирования
75. Выбор и обоснование источников финансирования инновационного проекта
76. Статические методы оценки экономической эффективности инновационных проектов
77. Динамические методы оценки экономической эффективности инновационных проектов
78. Принципы оценки эффективности проектов
79. Чистая прибыль инновационного проекта как критерий экономической эффективности
80. Сравнительный анализ различных видов оценки
81. Система метрик инновационных проектов
82. Критерии инвестиционной готовности проекта
83. Риски, возникающие при осуществлении инновационного проекта
84. Идентификация риска
85. Качественный анализ вероятности возможного влияния риска на проект
86. Количественный анализ вероятности возможного влияния риска на проект
87. Применение методов и средств для снижения рисков и последствий от рискованных событий
88. Мониторинг рисков проекта
89. Экспертные методы оценки рисков
90. Вероятностный анализ рисков
91. Метод аналогов анализ чувствительности проекта
92. Метод «дерева решений»
93. Страхование рисков и диверсификация
94. Система оценивания базовых рисков инновационного проекта
95. Типы презентаций инновационных проектов
96. Презентация проекта для инвестора
97. Презентация решения при проблемном интервью
98. Продающая презентация
99. Особенности презентаций и их структура

100. Факторы, влияющие на эффективность презентаций

Практико-ориентированные задания

Задание 1. Перечислите основные минусы при использовании линейной модели инноваций, основанной на гипотезе «технологического толчка» («от науки – к рынку») и основанной на гипотезе «давления рыночного спроса».

Задание 2. Определите, к какой гипотезе и к какой модели инновационного процесса (push или pull) относятся процессы, связанные с созданием приведенных ниже продуктов: 1) светодиодный фонарь; 2) нержавеющая сталь; 3) кондиционер; 4) DVD-диски.

Задание 3. В компанию поступил заказ на сумму 1200 тыс. руб. Выполнить его могут 3 команды. Команда А из 6 человек, каждый из которых затратит 50 чел.-часов. Команда Б из 5 человек, каждый из которых затратит 30 чел.-часов. Команда В из 3 человек, каждый из которых затратит 40 чел.-часов. Определите: 1) производительность труда одного сотрудника в каждой из команд в расчете на чел.-час; 2) в какой из команд производительность труда в расчете на человеко-час выше.

Задание 4. В компанию поступил заказ на сумму 1500 тыс. руб. Выполнить его могут 3 команды. Команда А из 3 человек, каждый из которых затратит 100 чел.-часов. Команда Б из 5 человек, каждый из которых затратит 30 чел.-часов. Команда В из 6 человек, каждый из которых затратит 50 чел.-часов. Определите: 1) производительность труда одного сотрудника в каждой из команд в расчете на чел.-час; 2) в какой из команд производительность труда в расчете на человеко-час выше.

Задание 5. В компанию поступил заказ на сумму 1000 тыс. руб. Выполнить его могут 3 команды. Команда А из 2 человек, каждый из которых затратит 50 чел.-часов. Команда Б из 5 человек, каждый из которых затратит 25 чел.-часов. Команда В из 5 человек, каждый из которых затратит 40 чел.-часов. Определите: 1) производительность труда одного сотрудника в каждой из команд в расчете на чел.-час; 2) в какой из команд производительность труда в расчете на человеко-час выше.

Задание 6. Перечислите девять структурных блоков шаблона бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пинье. Дайте краткую их характеристику.

Задание 7. Укажите, какой тип исследования необходимо провести, чтобы получить ответы на следующие вопросы. Компания, занимающаяся разработкой приложения по доставке еды, нашла уникальную на рынке нишу: приготовление и доставка домашней еды по запросу соседей. Необходимо оценить конкурентоспособность предложения.

Задание 8. Укажите, какой тип исследования необходимо провести, чтобы получить ответы на следующие вопросы. Компания разрабатывает приложение, в котором можно найти информацию об имеющихся поблизости удобствах для родителей с маленькими детьми (пеленальные комнаты, рестораны с детским питанием, аптеки и т. д.). Необходимо изучить модель поведения потребителей с маленькими детьми и оценить способ использования данного приложения.

Задание 9. Укажите, какой тип исследования необходимо провести, чтобы получить ответы на следующие вопросы. Компания оценивает возможность открытия завода и переноса производства на локальный рынок для большего его освоения. Необходимо принять решение о целесообразности данных вложений.

Задание 10. Назовите прямых и косвенных конкурентов для компаний и товаров BMW, Apple iPhone, Skype.

Задание 11. Перечислите по порядку 6 стадий жизненного цикла продукта. Дайте краткую их характеристику.

Задание 12. Приведите примеры факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность инновационного проекта.

Задание 13. Что характеризует показатель критического объема продаж? Как можно оценить уровень безубыточности стартапов и проектов, находящихся на стадии роста?

Задание 14. Оцените экономическую целесообразность инновационных вложений методом чистой текущей стоимости (NPV). Рассматривается проект по приобретению нового оборудования, стоимость которого оценивается в 12000 тыс. руб., срок эксплуатации составляет 5 лет. Величины прогнозируемых денежных доходов по годам проекта составляют (в тыс. руб.):

2700, 3500, 4900, 6000, 3400. Проведите расчет NPV, если требуемая инвестором норма дохода составляет 14%.

Задание 15. Оцените экономическую целесообразность инновационных вложений методом чистой текущей стоимости (NPV). Рассматривается проект по приобретению нового оборудования, стоимость которого оценивается в 15000 тыс. руб., срок эксплуатации составляет 5 лет. Величины прогнозируемых денежных доходов по годам проекта составляют (в тыс. руб.): 4200, 5300, 6500, 7000, 3700. Проведите расчет NPV, если требуемая инвестором норма дохода составляет 18%.

Задание 16. Оцените экономическую целесообразность инновационных вложений методом чистой текущей стоимости (NPV). Рассматривается проект по приобретению нового оборудования, стоимость которого оценивается в 7000 тыс. руб., срок эксплуатации составляет 5 лет. Величины прогнозируемых денежных доходов по годам проекта составляют (в тыс. руб.): 1800, 2600, 3900, 5000, 2500. Проведите расчет NPV, если требуемая инвестором норма дохода составляет 20%.

Контрольная точка №1 (по темам 1-3)

Вариант 1

1. Теоретическая часть (оценка знаний)

1.1. Тестовые задания (max 8 баллов):

1. Инновации – это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в:

- а) новых продуктах
- б) новом технологическом процессе
- в) новом способе организации производства
- г) все ответы верны

2. Что из нижеперечисленного НЕ относится к малой группе?

- а) пассажиры поезда
- б) работники парикмахерской
- в) рабочие строительной бригады
- 3. Что является основой возникновения бизнес-идеи?

- а) возможности
- б) ценности
- в) получение прибыли

4. Какие этапы не обязательно должна пройти придуманная бизнес-идея, чтобы превратиться в готовый инновационный продукт?

- а) этап прототипа (модели продукта)
- б) этап патентования
- в) этап производства
- г) этап первых продаж

5. В группе низкая экспансивность, это:

- а) мешает сформировать команду
- б) помогает сформировать команду
- в) никак не скажется на формировании команды

6. Эффективная бизнес-модель определяется следующими параметрами:

а) постоянный поиск новых возможностей, сочетание возможностей рынка и возможностей компании, интегрированность компании в создание цепочки ценностей, умение изменять существующую или со-здать новую бизнес-модель в соответствии с новыми возможностями

б) эффективное взаимодействие с рынком, поставщиками и конкурентами

в) эффективное управление, организация операционной деятельности, отличная идея, которую можно кому-нибудь продать

7. К улучшающим инновациям можно отнести (выберите несколько вариантов ответа):

- а) освоение скотоводства
- б) выпуск новой модели мобильных телефонов с функцией LTE
- в) новый формат упаковки крема для лица Revitalift (50 мл, ранее – 100 мл)

г) смарт-часы Pebble (проект собрал на площадке KickStarter более 10 млн долларов)

8. К заповедям формирования командного духа относится:

- а) безоговорочное подчинение
- б) совместная работа
- в) отказ от увольнения работников

9. Стратегические решения обладают следующими характеристиками:

а) необратимые, долгосрочные, имеющие ключевое влияние на компанию в целом, касаются всех сфер деятельности и управления

б) характерны только для крупных организаций, так как требуют большого штата сотрудников

в) принимаются руководителями и связаны со стратегической безопасностью организации

10. К обязательным свойствам инноваций НЕ относится:

- а) научно-техническая новизна
- б) производственная применимость
- в) коммерческий потенциал
- г) усовершенствованный дизайн

11. Что из нижеперечисленного характеризует командного лидера?

- а) харизма
- б) умение правильно распределять роли
- в) либерализм

12. Бизнес-модель – это:

а) бизнес-идея, оформленная в виде бизнес-плана

б) система бизнес-решений, основанная на ценностном предложении и направленная на коммерциализацию идеи

в) концептуальная модель бизнеса, которая иллюстрирует логику создания добавленной стоимости (прибыли)

13. К механизмам работы компании по принципу «открытых инноваций» НЕ относится:

- а) публичная презентация нового продукта
- б) стратегические альянсы с другими компаниями
- в) создание корпоративных венчурных фондов
- г) заказы на НИОКР у внешних лабораторий и компаний

14. Работа в команде имеет следующее преимущество:

- а) снижает время на принятие решений
- б) упрощает процесс распределения прибыли
- в) повышает креативность

15. Шаблон бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пенье включает в себя следующие блоки:

а) ценности, ценностное предложение, ключевые ресурсы, ключевые процессы, ключевые партнеры, потребители, ключевые конкуренты

б) потребительские сегменты, взаимоотношения с клиентами, каналы сбыта, ценностное предложение, потоки поступления дохода, ключевые партнеры, основные виды деятельности, ключевые ресурсы, структура издержек

в) внутренняя среда организации, внешняя среда организации, ценности, структура, цели, процессы, конкуренты, потребители, поставщики

16. К псевдоинновациям можно отнести:

- а) освоение скотоводства
- б) выпуск новой модели мобильных телефонов с функцией LTE
- в) новый формат упаковки крема для лица Revitalift (50 мл, ранее – 100 мл)
- г) смарт-часы Pebble (проект собрал на площадке KickStarter более 10 млн долларов)

2. Практическая часть (оценка умений и навыков)

2.1. Практико-ориентированные задания (max 12 баллов):

Задание 1. Перечислите основные минусы при использовании линейной модели инноваций, основанной на гипотезе «технологического толчка» («от науки – к рынку»).

Задание 2. Определите, к какой гипотезе и к какой модели инновационного процесса (push или pull) относятся процессы, связанные с созданием приведенных ниже продуктов: 1) светодиодный фо-нарь; 2) нержавеющая сталь.

Задание 3. В компанию поступил заказ на сумму 1200 тыс. руб. Выполнить его могут 3

команды. Команда А из 6 человек, каждый из которых затратит 50 чел.-часов. Команда Б из 5 человек, каждый из которых затратит 30 чел.-часов. Команда В из 3 человек, каждый из которых затратит 40 чел.-часов.

Определите: 1) производительность труда одного сотрудника в каждой из команд в расчете на чел.-час; 2) в какой из команд производительность труда в расчете на человеко-час выше.

Задание 4. Перечислите девять структурных блоков шаблона бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пинье.

Контрольная точка №2 (по темам 4-6)

Вариант 1

1. Теоретическая часть (оценка знаний)

1.1. Тестовые задания (max 8 баллов):

1. Какие факторы не входят в маркетинговую среду фирмы? (выберите несколько вариантов ответа)

- а) макрофакторы
- б) микрофакторы
- в) мезофакторы
- г) мегафакторы

2. Стадии жизненного цикла товара (вычеркните ненужное):

- а) выход на рынок
- б) спад
- в) рост
- г) зрелость
- д) обзвон клиентов

3. Опишите типичный путь развития стартапа, по мнению Стива Бланка:

- а) бизнес-план – разработка продукта – альфа/бета-тест – запуск – первая поставка
- б) гипотеза – тестирование – привлечение клиентов – создание компании/масштабирование
- в) идея – полностью готовый продукт – выбор канала продаж – поиск клиентов – активные продажи
- г) все ответы верные (возможны альтернативные пути развития)
- д) нет верного ответа

4. Что такое time to market?

- а) время, необходимое для вывода продукта на рынок
- б) время на развитие рынка
- в) время на поиск сегмента
- г) время для проезда до рынка

5. Недостатками метода гибкой разработки являются (вычеркните лишний ответ):

- а) не выглядит так «солидно», как жесткая каскадная схема.
- б) некоторые клиенты не готовы идти на высокую вовлеченность в процесс разработки
- в) продукт для демонстрации появляется только на поздних стадиях
- г) менее подробная документация и стандартизация продукта

6. Стадии развития стартапа:

- а) поиск product/market fit (идея – MVP) – соответствие продукта рынку – рост, «долина смерти» – укрепление позиций, дальнейший рост, масштабирование, захват рынков – IPO
- б) идея – PreSeed – Seed – раунд А – раунд В – раунд С – раунд D – IPO
- в) идея – стартап – разработка – тестирование – стабилизация – масштабирование.
- г) зарождение – первая версия продукта – доработка продукта – тестирование бизнес-модели – ста-бильная монетизация – масштабирование бизнеса (расширение базы клиентов, выход на новые рынки)

- д) все ответы верные
- е) нет верного ответа

7. Что такое маркетинг-микс?

- а) набор поддающихся контролю переменных факторов маркетинга
- б) набор факторов, влияющих на маркетинг

- в) комплекс стратегических партнеров
- г) секретная формула продукта

8. Основным принципом теории ограничений является:

а) нужно учиться работать в условиях ограниченных ресурсов

б) в системе в каждый момент всегда есть только одно ограничение, только одно узкое место

в) ограничение требований на компетенции персонала существенно повышает эффективность производства

г) прибыль предприятия ограничена соотношением выручки и издержек

9. Венчурное финансирование относится:

а) к собственным финансовым средствам

б) к заемным финансовым средствам

в) к привлеченным финансовым средствам

г) к внутренним финансовым средствам

10. Каково базовое условие, обеспечивающее вам (вашей компании) возможность использовать бизнес-модель «Лицензирование»?

а) спрос на ваши (вашей компании) разработки со стороны конкурентов

б) наличие у потенциального «покупателя» ресурсов для выполнения собственных НИОКР, проведения патентного поиска и обеспечения правовой охраны вашей (вашей компании) разработки

в) наличие у вас (вашей компании) соответствующих интеллектуальных прав на объект интеллектуальной собственности

11. Какой из этих барьеров на пути осуществления запроса относится к внутренним?

а) барьер несоответствия воспринимаемых выгод и цены товара (ложное или действительное несоответствие)

б) накладываемые семьей

в) отсутствие товара

12. Среди общих характеристик бизнес-ангелов и венчурных фондов как источников финансирования инновационной деятельности можно выделить следующий признак:

а) финансируют только компании на стадии start-up

б) являются элементом привлеченных финансовых ресурсов компании

в) денежные средства предоставляются на безвозмездной основе

13. Без каких условий лицензионный договор не будет считаться заключенным?

а) предмет (путем указания на объект интеллектуальной собственности, право использования которого предоставляется), способы использования объекта интеллектуальной собственности, размер вознаграждения за использование объекта интеллектуальной собственности или способ его определения ли-бо указание на безвозмездность договора

б) предмет (путем указания на объект интеллектуальной собственности, право использования которого предоставляется), способы использования объекта интеллектуальной собственности, территория использования объекта интеллектуальной собственности, срок действия договора, размер вознаграждения за использование объекта интеллектуальной собственности или способ его определения ли-бо указание на безвозмездность договора

в) способы использования объекта интеллектуальной собственности, срок действия договора, ответственность за нарушение договора

14. Расположите в «классическом» порядке стадии потребительского процесса (процесс покупки):

а) поиск информации – осознание потребности – оценка альтернатив – покупка – потребление – постпокупочное поведение

б) осознание потребности – поиск информации – оценка альтернатив – покупка – потребление – пост-покупочное поведение

в) оценка альтернатив – поиск информации – осознание потребности – покупка – потребление – пост-покупочное поведение

15. Расставьте основные источники финансирования инновационной деятельности в порядке возрастания доступного объема финансирования:

а) венчурные фонды

б) ресурсы бизнес-инкубаторов

- в) фондовые рынки
- г) личные сбережения

16. Каким образом может быть исчислена цена лицензионного договора в виде роялти?

а) на основании четко оговоренной суммы, не превышающей стоимости затрат лицензиара на разработку

б) на основании процента от величины ежемесячного фонда оплаты труда работников лицензиара

в) на основании процента от выручки лицензиата, полученной от продажи продукта, основанного на технологии, права на которую переданы по лицензионному договору

2. Практическая часть (оценка умений и навыков)

2.1. Практико-ориентированные задания (max 12 баллов):

Задание 1. Укажите, какой тип исследования необходимо провести, чтобы получить ответы на следующие вопросы. Компания, занимающаяся разработкой приложения по доставке еды, нашла уникальную на рынке нишу: приготовление и доставка домашней еды по запросу соседей. Необходимо оценить конкурентоспособность предложения.

Задание 2. Назовите прямых и косвенных конкурентов для компании BMW.

Задание 3. Перечислите по порядку 6 стадий жизненного цикла продукта.

Задание 4. Охарактеризуйте бутстрэппинг, как источник финансирования инновационных компаний.

Контрольная точка №3 (по темам 7-9)

Вариант 1

1. Теоретическая часть (оценка знаний)

1.1. Тестовые задания (max 8 баллов):

1. Какой показатель отражает экономический интерес инвестора, вкладывающего средства в инновационный проект?

- а) выручка
- б) прибыль
- в) дивиденды

2. Анализ рисков инновационного проекта представляет собой:

а) часть маркетинговой стратегии компании
б) блок стратегического позиционирования будущего бизнеса
в) вид анализа, позволяющий компании оценить вероятности ухудшения итоговых показателей бизнеса

3. Чем отличаются лифтовая презентация, презентация идеи и презентация для привлечения инвестиций?

а) временем, в течение которого делается презентация
б) во-первых, временем, во-вторых, содержанием, которое можно уложить за соответствующее время

в) структурой слайдов

4. Суммарное сальдо трех потоков по шагам расчетного периода составляет: 0, 100, 300, – 200, 500. Соответствует ли такой поток денежных средств условиям финансовой реализуемости проекта?

- а) да
- б) нет

5. Технические неполадки используемого на производстве электрооборудования, бытовых приборов, сантехнического оборудования следует отнести к (выберите несколько вариантов ответа):

- а) рискам внешней среды проекта
- б) производственным рискам
- в) рискам НИОКР

6. Чем отличается презентация при проблемном интервью от продающей презентации?

а) проблемное интервью имеет целью получить информацию о проблеме клиента от него самого, продающая презентация делается для того, чтобы убедить клиента приобрести продукт

б) в проблемном интервью нужно рассказать клиенту о его проблеме, а при проведении продающей презентации нужно рассказать клиенту, как блестяще эта проблема решена

в) в проблемном интервью задаются вопросы, а в продающей презентации делаются

утверждения

7. Срок окупаемости единовременных затрат по проекту представляет собой:

- а) период времени от момента начала реализации проекта до начала получения прибыли от реализации продукции
- б) период времени от момента начала реализации проекта до выплаты долга инвесторам
- в) период времени от момента начала реализации проекта до получения положительного значения чистого денежного дохода нарастающим итогом

8. Риски использования некачественных материалов при строительстве лаборатории под задачи разработки будущего продукта для вашего проекта следует отнести к:

- а) рыночным рискам
- б) технологическим рискам
- в) рискам НИОКР

9. Какая информация является ключевой для лиц, принимающих решения:

- а) описание проблемы и краткое описание ее решения
- б) технические характеристики продукта
- в) в каком университете учился докладчик

10. Что понимается под нормой дохода, приемлемой для инвестора?

- а) соотношение прибыли и средств, инвестируемых в проект
- б) соотношение инвестиционных затрат и прибыли по проекту
- в) соотношение чистого дисконтированного дохода и средств, инвестируемых в проект

11. Риски забастовок персонала предприятия следует отнести к:

- а) рыночным рискам
- б) технологическим рискам проекта
- в) управленческим и социальным рискам проекта

12. Какие главные критерии используют инвесторы для оценки проектов?

- а) объем рынка, количество конкурентов
- б) объем инвестиций, доходность инвестиций, риски при реализации проекта
- в) оценка опыта команды

13. Метод анализа точки безубыточности используется для определения:

- а) величины реального среднегодового спроса на продукцию проекта
- б) критического объема производства продукции
- в) величины производственно-сбытовых издержек предприятия

14. Возникновение недовольства среди жителей района расположением гостиницы, которую вы построили, следует отнести к:

- а) рискам внешней среды
- б) технологическим рискам
- в) управленческим и социальным рискам проекта

15. Какое основное действие должен осуществлять маркетолог во время проведения проблемно-го интервью?

- а) размахивать руками
- б) слушать
- в) гипнотизировать клиента

16. Дисконтирование представляет собой:

- а) процесс расчета будущей стоимости денежных средств, инвестируемых сегодня
- б) определение текущей стоимости денежных средств, планируемых к получению в будущих периодах
- в) финансовая операция, предполагающая регулярный взнос денежных средств для накопления определенной суммы в будущем

2. Практическая часть (оценка умений и навыков)

2.1. Практико-ориентированные задания (max 12 баллов):

Задание 1. Приведите примеры факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность ин-новационного проекта.

Задание 2. Что характеризует показатель критического объема продаж?

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Технологическое предпринимательство» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задания, отведенные на самостоятельную работу: подготовиться к устному опросу, тестированию, контрольным работам;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным. Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением;
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и прочих мероприятиях;
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса и выполнения заданий в рабочей тетради на практических занятиях и выполнения контрольных работ по курсу дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	М-189	Оснащение: столы -22 шт., стулья -66 шт., персональный компьютер KraftwayCredoKC36, 65 - 1 шт., телевизор "LG" - 1 шт., стол лектора – 1шт., трибуна лектора – 1 шт., микрофон – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	М-191	Оснащение: столы – 12 шт., стулья -24 шт., верстак двухтумбовый ВФ-204М -2 шт, оборудование для финишного плазменного упрочнения с нанесением алмазопрочного материала - 1 шт., передвижной фильтровентиляционный агрегат ЕМК-1600с/SP - 1 шт., подъёмно-поворотное вытяжное устройство KUA-M-2S/SP - 1 шт., токарно-винторезный станок JETBD-920W - 3 шт., установка для электродуговой наплавки, электродуговой сверхзвуковой металлизатор ЭДМ-7-17 - 1 шт. тематические плакаты.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
	2. Учебная аудитория № Э-174	Э-174	Оснащение: мебель на 30 посадочных мест, мелованная доска - 1 шт, учебно-наглядные пособия
	3. Учебная аудитория № Читальный зал научной библиотеки	Читальный зал научной библиотеки	Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	М-191	Оснащение: столы – 12 шт., стулья -24 шт., верстак двухтумбовый ВФ-204М -2 шт, оборудование для финишного плазменного упрочнения с нанесением алмазопрочного материала - 1 шт., передвижной фильтровентиляционный агрегат ЕМК-1600с/SP - 1 шт., подъёмно-поворотное вытяжное устройство KUA-M-2S/SP - 1 шт., токарно-винторезный станок JETBD-920W - 3 шт., установка для электродуговой наплавки, электродуговой сверхзвуковой металлатор ЭДМ-7-17 - 1 шт. тематические плакаты.
---	--	-------	---

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Технологическое предпринимательство» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813).

Автор (ы)

Рецензенты

Рабочая программа дисциплины «Технологическое предпринимательство» рассмотрена на заседании Кафедра предпринимательства и мировой экономики протокол № 12 от 17.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Заведующий кафедрой _____ Тельнова Наталья Николаевна

Рабочая программа дисциплины «Технологическое предпринимательство» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Инженерно-технологический факультет протокол № 9 от 17.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Руководитель ОП _____