

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шепелёв Сергей Дмитриевич

Должность: Директор Института агроинженерии

Дата подписания: 01.06.2022 13:42:16

Уникальный программный ключ:

efea6230e2efac52304d38e9db5e74973ec73b4cfd285098c9ea3bd816779435

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

## ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института агроинженерии

\_\_\_\_\_

С.Д. Шепелёв

«29» апреля 2022 г.

Программа

### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

**Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

Направление подготовки **35.04.06 Агроинженерия**

Программа подготовки **Технический сервис в сельском хозяйстве**

Уровень высшего образования – магистратура

Квалификация – магистр

Форма обучения – очная

Челябинск  
2022

Программа государственной итоговой аттестации «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 709. Программа предназначена для подготовки магистра по направлению **35.04.06 Агроинженерия**, программа подготовки – **Технический сервис в сельском хозяйстве**.

Настоящая программа государственной итоговой аттестации составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составители – доктор технических наук, доцент

А.В. Гриценко

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»  
« 14 » апреля 2022 г. (протокол № 9 ).

Зав. кафедрой «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»,  
кандидат технических наук, доцент

А.В. Старунов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института агроинженерии  
« 27 » апреля 2022 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии,  
Института агроинженерии ФГБОУ ВО  
Южно-Уральский ГАУ,  
доктор технических наук, доцент

С.Д. Шепелёв

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

## Содержание

1. Общие положения .....	4
2. Используемые сокращения .....	4
3. Цель и задачи государственной итоговой аттестации.....	4
4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....	5
5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения .....	10
ОПОП ВО.....	10
6. Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО .....	11
7. Объем и сроки проведения государственной итоговой аттестации.....	22
8. Организация работы государственной экзаменационной комиссии .....	22
9. Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена .....	23
9.1. Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена.....	23
9.2. Требования к государственному экзамену .....	24
9.3. Порядок и процедура проведения государственного экзамена.....	24
9.4. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов .....	24
9.5. Содержание разделов дисциплин, выносимых на государственный.....	26
экзамен .....	26
10. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся.....	39
11. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции .....	39
12. Рекомендуемая литература .....	41
13. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации .....	43
Приложение Фонд оценочных средств .....	45
Лист регистрации изменений.....	94

## 1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации определяет процедуру организации и порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления 35.04.06 Агроинженерия, программа подготовки – Технический сервис в сельском хозяйстве.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 709.

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;

- Приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 86 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";

- Приказом Минобрнауки России от 28.04.2016 г. № 502 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636».

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301.

## 2. Используемые сокращения

**ГИА** – государственная итоговая аттестация;

**ГЭК** - государственная экзаменационная комиссия;

**УК** – универсальные компетенции;

**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

**ОПОП ВО** – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

**ПК** – профессиональные компетенции.

## 3. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации - определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка уровня сформированности у обучающегося компетенций в результате освоения ОПОП ВО;

- оценка степени подготовленности обучающихся к решению задач профессиональной деятельности.

#### 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению 35.04.06 Агроинженерия, программа подготовки – Технический сервис в сельском хозяйстве могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);

- 13 Сельское хозяйство (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере эффективного использования сельскохозяйственной техники, машин и оборудования).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в таблице 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, представлен в таблице 2.

Таблица 1 - Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		
1.	01.004	Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный N 38993)
13 Сельское хозяйство		
2.	13.001	Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 340н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 июня 2014 г., регистрационный № 32609)

Таблица 2 - Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры 35.04.06 Агроинженерия

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	Наименование	Уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
01.004 Педагог профессионального образования, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	G	Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП	7	Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	G/01.7	7,3
				Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	G/02.7	7,3
	H	Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированное на соответствующий уровень квалификации	7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП	H/01.6	
				Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации	H/02.6	6.2

				Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий	Н/03.7	7.1
				Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП	Н/04.7	7.1
13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства	В	Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники	6	Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	В/01.6	6
				Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники	В/02.6	6
				Организация работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	В/03.6	6

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- педагогический;
- научно-исследовательский;
- технологический.

Задачи и объекты (области) профессиональной деятельности представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований)	Педагогический  Научно-исследовательский	<p>Выполнение функций преподавателя в образовательных организациях</p> <p>Анализ российских и зарубежных тенденций развития механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования</p> <p>Разработка рабочих программ</p> <p>Выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов</p> <p>Разработка физических и математических моделей, проведение теоретических и экспериментальных исследований процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства, переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования</p>	Обучающиеся, программы профессионального обучения, научно-методические и учебно-методические материалы



		<p>Проведение стандартных испытаний сельскохозяйственной техники, электрооборудования, средств автоматизации и технического сервиса</p> <p>Решение задач в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p> <p>Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований</p>	
<p>13 Сельское хозяйство (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства, в сфере эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).</p>	<p>Технологический</p>	<p>Выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Обеспечение эффективного использования и надежной работы сложных технических систем при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции</p> <p>Поиск путей сокращения затрат на выполнение механизированных, электрифицированных и автоматизированных производственных процессов</p> <p>Разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации, электрификации, автоматизации и средств технологического оснащения</p> <p>Разработка мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства</p>	<p>Машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования; методы и средства испытания машин;</p> <p>машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих производств;</p> <p>электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения</p>

## 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

Выпускник по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, программа подготовки – Технический сервис в сельском хозяйстве, в результате освоения программы магистратуры должен обладать следующими компетенциями:

Универсальными:

- УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели;
- УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

Общепрофессиональными:

- ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;
- ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;
- ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
- ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;
- ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;
- ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства;

Профессиональными:

- ПК-1 Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях;
- ПК-16 Способен проводить повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин;
- ПК-18 Способен проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса.

## 6. Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	знания	- основные понятия и определения, касающиеся экспериментальной работы, задачи инженерного эксперимента, проблемы, решаемые в ходе проведения экспериментальных исследований - (Б1.О.01 -3.1)
	умения	- выявлять наиболее существенные факторы, влияющие на объект экспериментального исследования - (Б1.О.01 -У.1)
	навыки	- обоснованно выбирать факторы, оказывающие влияние на объект экспериментального исследования - (Б1.О.01 -Н.1)
ИД-2 <sub>УК-1</sub> Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	знания	- источники априорной информации при экспериментальных исследованиях в агроинженерии - (Б1.О.01 -3.2); - обучающийся должен знать: теоретические основы экономической оценки эффективности инвестиционных проектов – (Б1.О.07-3.1)
	умения	- анализировать источники априорной информации при постановке задач эксперимента - (Б1.О.01 -У.2); - обучающийся должен уметь: выбирать соответствующие критерии эффективности при различных условиях инвестирования на основе системного подхода - (Б1.О.07-У.1)
	навыки	- поиска и анализа априорной информации при постановке задач экспериментальных исследований - (Б1.О.01 -Н.2); - обучающийся должен владеть: методами поиска доступных источников информации - (Б1.О.07-Н.1)
ИД-3 <sub>УК-1</sub> Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	знания	- алгоритмов проведения инженерного эксперимента - (Б1.О.01 -3.3)
	умения	- обоснованно выбирать наиболее рациональный алгоритм проведения экспериментального исследования, необходимы для достижения поставленных цели и задач, исходя из критерия экономии материальных и трудовых затрат - (Б1.О.01 -У.3)
	навыки	- реализовывать алгоритм эксперимента на практике для достижения поставленных цели и задач - (Б1.О.01 -Н.3)
ИД-4 <sub>УК-1</sub> Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая	знания	- стратегию пошагового достижения поставленной цели предвидя результаты экспериментов - (Б1.О.01 -3.4); - обучающийся должен знать: теоретические основы разработки стратегии достижения поставленной цели в области инвестиционной деятельности – (Б1.О.07-3.2)
	умения	- разрабатывает стратегию пошагового достижения поставленной цели предвидя результаты экспериментов - (Б1.О.01 -У.4); - обучающийся должен уметь: разрабатывать поэтапно стратегию инвестирования и прогнозировать результаты ее реализации - (Б1.О.07-У.2)

их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	навыки	- пошагового достижения поставленной цели предвидя результаты экспериментов - (Б1.О.01 -Н.4); - обучающийся должен владеть: методами оценки факторов инвестиционного проекта, их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности - (Б1.О.07-Н.2)
--	--------	---

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-2</sub> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	знания	- обучающийся должен знать: как разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения – (Б1.О.02 - 3.1)
	умения	- обучающийся должен уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения - (Б1.О.02 - У.1)
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения - (Б1.О.02 - Н.1)
ИД-2 <sub>УК-2</sub> Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	знания	- обучающийся должен знать: как видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата – (Б1.О.02 - 3.2)
	умения	- обучающийся должен уметь: видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата - (Б1.О.02 - У.2)
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками видения образа результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата - (Б1.О.02 - Н.2)
ИД-3 <sub>УК-2</sub> Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	знания	- обучающийся должен знать: как формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения - (Б1.О.02 - 3.3)
	умения	- обучающийся должен уметь: формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения - (Б1.О.02 - У.3)

	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения - (Б1.О.02 - Н.3)
ИД-4ук-2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	знания	- обучающийся должен знать: как организовать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивая работу команды необходимыми ресурсами - (Б1.О.02 - 3.4)
	умения	- обучающийся должен уметь: организовать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивая работу команды необходимыми ресурсами - (Б1.О.02 - У.4)
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками организации и координации работы участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивая работу команды необходимыми ресурсами - (Б1.О.02 - Н.4)
ИД-5ук-2 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	знания	- обучающийся должен знать: теоретические и практические основы публичного представления проекта – (Б1.О.07-3.3)
	умения	- обучающийся должен уметь: использовать методы публичного представления проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях - (Б1.О.07-У.3)
	навыки	- обучающийся должен владеть: современными программными средствами визуализации проекта - (Б1.О.07-Н.3)
ИД-6ук-2 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	знания	- обучающийся должен знать: как предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять его внедрение) - (Б1.О.02 - 3.5)
	умения	- обучающийся должен уметь: предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять его внедрение) - (Б1.О.02 - У.5)
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками предложения возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществления его внедрения) - (Б1.О.02 - Н.5)

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1ук-3 Вырабатывает	знания	- критерии стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной

стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.		цели (Б1.О.06-3.1)
	умения	- оценивать эффективность стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели (Б1.О.06-У.1)
	навыки	- использования методик оценки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели (Б1.О.06-Н.1)
ИД-2 <sub>ук-3</sub> Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.	знания	- критерии оценки, интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует (Б1.О.06-3.2)
	умения	- оценивать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий (Б1.О.06-У.2)
	навыки	- использования методик оценки интересов, особенностей поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий (Б1.О.06-Н.2)
ИД-3 <sub>ук-3</sub> Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	знания	- критерии преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. (Б1.О.06-3.3)
	умения	- оценивать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон (Б1.О.06-У.3)
	навыки	- преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. (Б1.О.06-Н.3)
ИД-4 <sub>ук-3</sub> Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.	знания	- критерии и результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий (Б1.О.06-3.4)
	умения	- оценивать результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий (Б1.О.06-У.4)
	навыки	- использования методик оценки результатов (последствий) как личных, так и коллективных действий (Б1.О.06-Н.4)
ИД-5 <sub>ук-3</sub> Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.	знания	- критерии командной работы, распределения поручения и делегирования полномочия членам команды. (Б1.О.06-3.5)
	умения	- оценивать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Организация и обсуждение разных идей и мнений (Б1.О.06-У.5)
	навыки	- использования методик оценки командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды (Б1.О.06-Н.5)

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	знания	- обучающийся должен знать: правила, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) - (Б1.О.03-3.1); - обучающийся должен знать правила составления и оформления документов заявки на патентование изобретения и полезной модели - (Б1.О.04-3.1)
	умения	- обучающийся должен уметь: демонстрировать интегративные умения для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) - (Б1.О.03-У.1); - обучающийся должен уметь проводить тематический и нумерационный поиск аналогов по научно-технической и патентной документации в России и за рубежом - (Б1.О.04-У.1)
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками, необходимыми для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) - (Б1.О.03-Н.1); - обучающийся должен владеть навыками проведения патентного поиска и оформления его результатов – (Б1.О.04-Н.1)
ИД-2 <sub>УК-4</sub> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.	знания	- о методах интерпретации и представления полученных экспериментальных данных с использованием современных коммуникативных технологий - (Б1.О.01 -3.5)
	умения	- применять современные коммуникативные технологии при интерпретации и представлении полученных в ходе проведения экспериментальных исследований данных - (Б1.О.01 -У.5)
	навыки	- защищать полученные экспериментальным путем данные на научных конференциях с использованием современных коммуникативных технологий - (Б1.О.01 -Н.5)
ИД-3 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	знания	- обучающийся должен знать: специфику эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях - (Б1.О.03-3.2)
	умения	- обучающийся должен уметь: демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях - (Б1.О.03-У.2)
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях - (Б1.О.03-Н.2)

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-5</sub> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	знания	- обучающийся должен знать: причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей. - (Б1.О.05 -3.3)
	умения	- обучающийся должен уметь: выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп - (Б1.О.05 –У.3)
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками, которые помогают находить и использовать для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. - (Б1.О.05 –Н.3)
ИД-2 <sub>УК-5</sub> Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	знания	- обучающийся должен знать: ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. - (Б1.О.05 -3.4)
	умения	- обучающийся должен уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальном и этическом контекстах - (Б1.О.05 –У.4)
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками, которые обеспечивают создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач - (Б1.О.05 –Н.4)

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-6</sub> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного соци-	знания	- обучающийся должен знать: сущность и специфику профессиональной деятельности, а также особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения. - (Б1.О.05 -3.2)
	умения	- обучающийся должен уметь: решать задачи, связанные с оценкой своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуа-



ального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.		тивные, временные) и эффективным их использованием - (Б1.О.05 –У.2)
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками, которые могут использоваться для выстраивания гибкой профессиональной траектории и использовать инструменты непрерывного образования - (Б1.О.05 –Н.2)
ИД-2уК-6 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	знания	- обучающийся должен знать: о недискриминационной среде взаимодействия в собственной профессиональной деятельности. - (Б1.О.05 -3.5)
	умения	- обучающийся должен уметь: решать задачи, связанные с оценкой своих ресурсов, а также созданием недискриминационной среды взаимодействия в своей профессиональной деятельности - (Б1.О.05 –У.5)
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками, которые могут использоваться для выстраивания гибкой профессиональной траектории, с учетом создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач - (Б1.О.05 –Н.5)

ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1опк-1 Анализирует современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	знания	- обучающийся должен знать основные принципы и содержание патентных исследований, источники патентной информации - (Б1.О.04-3.2); - обучающийся должен знать: основные понятия и принципы анализа современных проблем науки и производства в агроинженерии и поиск их решения (Б2.О.03 (Пд) -3.1)
	умения	- обучающийся должен уметь выделять существенные признаки для достижения технического результата, определять индекс МПК объекта разработки, ориентироваться в патентной информации и документации - (Б1.О.04-У.2); - обучающийся должен уметь: использовать основные понятия и принципы анализа современных проблем науки и производства в агроинженерии и поиск их решения (Б2.О.03 (Пд) –У.1)
	навыки	- обучающийся должен владеть навыками выявления существенных признаков, распознавания в результате интеллектуальной деятельности изобретения и полезной модели - (Б1.О.04-Н.2); - обучающийся должен владеть: навыками применять знания и умения для анализа современных проблем науки и произ-

		водства в агроинженерии и поиск их решения (Б2.О.03 (Пд) –Н.1)
--	--	--

ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1опк-2 Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	знания	- обучающийся должен знать: сущность и специфику педагогической науки, современные педагогические методики - (Б1.О.05 -3.1)
	умения	- обучающийся должен уметь: применять современные педагогические методики в своей профессиональной деятельности - (Б1.О.05 –У.1)
	навыки	- обучающийся должен владеть: педагогическими технологиями (набором форм, методов, способов, приемов обучения) в образовательном процессе - (Б1.О.05 –Н.1)

ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1опк-3 Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства	знания	- обучающийся должен знать: методы решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства (Б1.О.02 – 3.6).
	умения	- обучающийся должен уметь: осуществлять методы решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства (Б1.О.02 – У.6).
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства (Б1.О.02 - Н.6)

ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1опк-4 Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы	знания	- о программах и методах проведения экспериментальных исследований в агроинженерии и используемой при этом инструментальном оснащении - (Б1.О.01 -3.6)
	умения	- составлять программу экспериментальных исследований и подбирать инструментальные средства для проведения эксперимента - (Б1.О.01 -У.6)
	навыки	- проводить экспериментальные исследования в соответствии с разработанной программой - (Б1.О.01 -Н.6)

ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1опк-5 Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	знания	- критерии технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности (Б1.О.06-3.6); - обучающийся должен знать: теоретические основы финансовой математики, включая теорию технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности – (Б1.О.07-3.4)
	умения	- оценивать критерии технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности (Б1.О.06-У.6); - обучающийся должен уметь: выбирать наиболее эффективные инвестиционные проекты для реализации - (Б1.О.07-У.4)
	навыки	- использования методик оценки технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности (Б1.О.06-Н.6); - обучающийся должен владеть: методикой реализации инвестиционных проектов - (Б1.О.07-Н.4)

ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Управляет коллективами и организовывает процессы производства	знания	- критерии управления коллективами и организовывает процессы производства (Б1.О.06-З.7)
	умения	- оценивать управление коллективами и организовывает процессы производства (Б1.О.06-У.7)
	навыки	- использования методик оценки управления коллективами и организовывает процессы производства (Б1.О.06-Н.7)

ПК-1 Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет функции преподавателя в образовательных организациях	знания	- обучающийся должен знать: функции преподавателя в образовательных организациях. - (Б1.О.05 -З.6); - обучающийся должен знать: сущность и содержание педагогического процесса, цели, принципы, содержание, методы, средства, формы обучения; технологии и методики профессионального обучения, активные методы обучения; основы управления педагогическим процессом - (Б2.О.01(П)-З.1)
	умения	- обучающийся должен уметь: проектировать и организовывать процесс обучения, устанавливать коммуникативные связи, оказывать воспитательное воздействие. - (Б1.О.05 – У.6); - обучающийся должен уметь: анализировать и реализовывать в учебном процессе основы педагогики, психологии, методики обучения; анализировать учебно-планирующую документацию, содержание учебного материала, синтезировать учебный материал; планировать, разрабатывать, проводить и анализировать теоретические и практические занятия управлять учебным процессом - (Б2.О.01(П)-У.1)
	навыки	- обучающийся должен владеть: навыками получения и накопления новых знаний, структурирования содержания учебного процесса. - (Б1.О.05 –Н.6); - обучающийся должен владеть: навыками составления учебно-планирующей документации, проведения учебных занятий, управления учебным процессом в образовательных организациях - (Б2.О.01(П)-Н.1)

ПК-16 Способен проводить повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1ПК-16 Проводит повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин	знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся должен знать: основные нормативные документы, определяющих содержание профессионального обучения для проведения повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделения - (Б1.В.01 -3.1);</li> <li>- обучающийся должен знать: сущность педагогического процесса; цели, принципы, методы и формы профессионального обучения; основы управления педагогическим процессом (Б2.В.01(П)-3.1)</li> </ul>
	умения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся должен уметь: анализировать учебно-программную документацию при проведении повышения квалификации и тренингов сотрудников подразделений. - (Б1.В.01 –У.1);</li> <li>- обучающийся должен уметь: проектировать педагогическую деятельность, осуществлять организацию самостоятельной работы и контролировать ее результаты (Б2.В.01(П)-У.1)</li> </ul>
	навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся должен владеть: способами решения педагогических ситуаций при проведении повышения квалификации и тренингов сотрудников подразделений - (Б1.В.01 – Н.1);</li> <li>- обучающийся должен владеть: навыками составления учебно-методической документации, организации разных видов учебной работы (Б2.В.01(П)-Н.1)</li> </ul>

ПК-18 Способен проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1ПК-18 Проводит стандартные испытания оборудования для технического сервиса	знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии качества работы оборудования - (Б1.В.02-3.2);</li> <li>- обучающийся должен знать: методику проведения стандартных испытаний оборудования для технического сервиса (Б2.В.03 (Н) - 3.2)</li> </ul>
	умения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать работоспособность и пригодность оборудования для диагностики узлов автомобилей - (Б1.В.02-У.2);</li> <li>- обучающийся должен уметь: использовать методику проведения стандартных испытаний оборудования для технического сервиса - (Б2.В.03 (Н) – У.2)</li> </ul>

	навыки	- использования методик оценки оборудования в профессиональной деятельности - (Б1.В.02-Н.2); - обучающий должен владеть: навыками применять знания и умения для стандартных испытаний оборудования для технического сервиса (Б2.В.03 (Н) – Н.2)
--	--------	--

## 7. Объем и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3 программы магистратуры, которая проводится после завершения освоения обучающимися Блоков 1 и 2 ОПОП ВО и завершается присвоением выпускнику квалификации магистр по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, программа подготовки – Технический сервис в сельском хозяйстве.

### Объем и распределение трудоемкости ГИА по видам работ

#### Очная форма обучения

Вид работы	Количество часов
Контактная работа (лекции)	32
Самостоятельная работа	76
Контроль	-
Итого	108

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена проводится на 2 курсе, после завершения освоения обучающимися блоков 1 и 2 ОПОП ВО, в соответствии с календарным учебным графиком. Продолжительность подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена составляет 2 недели.

К подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по ОПОП ВО.

## 8. Организация работы государственной экзаменационной комиссии

Для проведения государственной итоговой аттестации организуется государственная экзаменационная комиссия, которая действует в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается до 31 декабря, предшествующего году проведения ГИА Министерством сельского хозяйства РФ по представлению ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (далее Университет). Председатель ГИА утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета не позднее, чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав ГЭК включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу Университета и (или) иных организаций,

и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников Университета председателем ГЭК назначается ее секретарь. Секретарь ГЭК не является ее членом. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

## **9. Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена**

### **9.1. Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена**

Программа государственной итоговой аттестации (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена), включая требования к государственному экзамену, порядку и процедуре его проведения, порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня начала подготовки к сдаче государственного экзамена Университет утверждает распорядительным актом расписание государственного аттестационного испытания (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственного аттестационного испытания и предэкзаменационных консультаций, и доводится расписание до сведения обучающегося, членов государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии.

Перед государственным экзаменом в соответствии с утвержденным графиком проводятся обзорные лекции и консультирование обучающихся по заданиям, включенных в ГЭ, а также доводятся рекомендации обучающимся по подготовке к нему, в том числе перечень рекомендуемой литературы.

Государственный экзамен проводится по материалам следующих дисциплин:

- Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций;
- Патентоведение и защита интеллектуальной собственности;
- Методика экспериментальных исследований;
- Стратегический менеджмент на предприятиях АПК;
- Основы педагогической деятельности;

- Моделирование в агроинженерии.

## **9.2. Требования к государственному экзамену**

Государственный экзамен проводится по утвержденному расписанию после проведения обзорных лекций и консультаций в один этап.

Государственный экзамен проходит в форме тестирования. В тест входит 30 тестовых заданий. Время на тестирование отводится 40 минут.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственному экзамену, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

## **9.3. Порядок и процедура проведения государственного экзамена**

Председатель комиссии перед началом тестирования вызывает обучающихся по приказу о допуске к государственному экзамену. Обучающиеся рассаживаются по рабочим местам и им доводится информация о порядке и требованиях прохождения тестирования.

Контроль за ходом экзамена осуществляют члены государственной экзаменационной комиссии.

Оценка по результатам тестирования доводится до обучающегося сразу после его окончания. Секретарь комиссии вписывает оценку ГЭ в зачетную книжку обучающегося, ведомость и протокол.

Обучающиеся, получившие при сдаче ГЭ оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия определяет срок повторной защиты, но не ранее, чем через год. Обучающемуся, получившему оценку «неудовлетворительно» при сдаче ГЭ, выдается справка об обучении установленного образца.

Обучающиеся, не сдавшие ГЭ в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или другие уважительные причины) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГЭ. В данном случае обучающийся должен представить в Университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не сдавшие ГЭ в связи с неявкой по неуважительной причине, или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ОПОП ВО и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по заявлению восстанавливается в Университете на период времени, установленной Университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по данной ОПОП ВО.

## **9.4. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:



- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

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

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

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **9.5. Содержание разделов дисциплин, выносимых на государственный экзамен**

### **Дисциплина «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций»**

#### *Английский язык*

##### **Фонетика.**

Звуковая система английского языка. Особенности звуковой системы английского языка по сравнению со звуковой системой русского языка. Ритмическая и смысловая группа, слогоделение, словесное ударение, акцентно-мелодическое оформление. Понятие речевого потока. Интонация стилистически нейтральной речи, звук и буква. Особенности орфографии. Основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации.

##### **Грамматика (морфология и синтаксис).**

Общая характеристика грамматического строя английского языка. Времена действительного залога. Времена страдательного залога. Причастие I, II. Простое и сложное предложения. Инфинитивные группы и обороты.

##### **Лексика и фразеология.**

Стилистически нейтральная, наиболее употребительная лексика. Базовая терминология специальности. Логическая сочетаемость слов. Устойчивые выражения, наиболее распространенные формулы-клише (обращение, приветствие, благодарность, извинение). Понятие дифференциации лексики по сферам применения. Бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная лексика.

##### **Стили речи.**

Обиходно-литературный стиль. Понятия. Основные особенности. Официально-деловой стиль. Понятия. Характеристика. Научный стиль. Понятия. Сфера применения. Основные особенности. Стиль художественной литературы. Понятия. Характеристика.

Страноведение.

Экономика и география Великобритании. Промышленность и сельское хозяйство Великобритании. Основные крупные города, провинции. Население. Численность населения. Плотность. Демографические проблемы. Культура и традиции Великобритании. Праздники государственные и религиозные. Особенности кухни. Правила речевого этикета. Особенности речевого этикета.

Говорение. Аудирование. Чтение. Письмо.

Использование наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы письменной речи. Подготовка устного сообщения, доклада. Понимание диалогической и монотонной речи. Формирование навыков. Аудирование в сфере бытовой и профильной коммуникации. Виды текстов. Понятие о несложных грамматических текстах, текстах по широкому и узкому профилю специальности. Основные виды речевых произведений. Формирование навыков письма. Понятие об основных видах речевых произведений: аннотация, рефератах, письмах, сообщениях, частном письме, деловом письме. Написание резюме, мотивационного письма. Особенности английской пунктуации.

### *Немецкий язык*

Фонетика.

Звуковая система немецкого языка. Особенности звуковой системы немецкого языка по сравнению со звуковой системой русского языка. Ритмическая и смысловая группа, слогоделение, словесное ударение, акцентно-мелодическое оформление. Понятие речевого потока. Интонация стилистически нейтральной речи, звук и буква. Особенности орфографии. Основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации.

Грамматика (морфология и синтаксис).

Общая характеристика грамматического строя немецкого языка. Времена действительного залога. Времена страдательного залога. Причастие I, II. Простое и сложное предложения. Инфинитивные группы и обороты.

Лексика и фразеология.

Стилистически нейтральная, наиболее употребительная лексика. Базовая терминология специальности. Логическая сочетаемость слов. Устойчивые выражения, наиболее распространенные формулы-клише (обращение, приветствие, благодарность, извинение). Понятие дифференциации лексики по сферам применения. Бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная лексика.

Стили речи.

Обиходно-литературный стиль. Понятия. Основные особенности. Официально-деловой стиль. Понятия. Характеристика. Научный стиль. Понятия. Сфера применения. Основные особенности. Стиль художественной литературы. Понятия. Характеристика.

Страноведение.

Экономика и география Германии. Промышленность и сельское хозяйство Германии. Основные крупные города, провинции. Население. Численность населения. Плотность. Демографические проблемы. Культура и традиции Германии. Праздники государственные и религиозные. Особенности кухни. Правила речевого этикета. Особенности речевого этикета.

Говорение. Аудирование. Чтение. Письмо.

Использование наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы письменной речи. Подготовка устного сообщения, доклада. Понимание диалогической и монотонной речи. Формирование навыков. Аудирование в сфере бытовой и профильной коммуникации. Виды текстов. Понятие о несложных грамматических текстах, текстах по широкому и узкому профилю специальности. Основные виды речевых произведе-

ний. Формирование навыков письма. Понятие об основных видах речевых произведений: аннотация, рефератах, письмах, сообщения, частном письме, деловом письме. Написание резюме, мотивационного письма. Особенности немецкой пунктуации.

#### Дисциплина «Патентоведение и защита интеллектуальной собственности»

Основные положения Гражданского кодекса РФ (часть четвертая).

Основные понятия. Гражданский кодекс РФ (часть четвертая) Главы 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации: Правила регистрации объектов.

Авторское право.

Право авторства. Отличительные особенности произведения науки, литературы и искусства, программы для электронных вычислительных машин (ЭВМ), базы данных, исполнения, фонограммы, сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания), изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, топологии интегральных микросхем, секреты производства (ноу-хау), фирменные наименования, товарные знаки и знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров, коммерческие обозначения.

Патентное право.

Патент. Авторы и патентообладатели. Права и льготы патентообладателей. Временная правовая охрана объектов интеллектуальной промышленной собственности. Служебные изобретения. Права на получение патента на служебные изобретения. Нарушение исключительного права патентообладателя.

Изобретение как объект интеллектуальной и промышленной собственности.

Правовая охрана изобретения. Срок действия патента на изобретение. Критерии патентоспособности («новизна», «изобретательский уровень», «промышленная применимость»). Уровень техники. Требования единства изобретения. Предложения, не признаваемые изобретениями. Объекты изобретения и признаки, используемые для их характеристики: объект изобретения - «устройство», объект изобретения - «способ», объект изобретения - «штамм микроорганизма», «культура клеток растений и животных».

Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности.

Правовая охрана полезных моделей. Срок действия патента на полезную модель. Отличия от изобретения. Критерий патентоспособности полезной модели. Особенности экспертизы заявки на полезную модель.

Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности.

Правовая охрана промышленных образцов. Срок действия патента на промышленный образец. Критерий патентоспособности промышленного образца.

Патентные исследования.

Современные технологии в области охраны интеллектуальной промышленной собственности.

Основные принципы и содержание патентных исследований объектов разработки. Цели и содержание патентных исследований. Методика проведения патентных исследований в зависимости от стадий разработки объекта.

Патентная документация. Источники информации об изобретениях (полноеписание изобретений, официальные бюллетени, отраслевые реферативные журналы, фирменные проспекты и др.).

Международная патентная классификация изобретений.

Виды поиска патентной информации (тематический, именной, фирменный, нумерационный, поиск по дате подачи заявки в патентное ведомство, поиск патентов - аналогов).

Автоматизированный поиск патентной информации через сеть Интернет по базам данных Российской патентной библиотеки. Базы данных патентной документации на оптических дисках. Поля поиска.

Выявление изобретений.

Основные этапы процесса выявления изобретения: формулирование цели изобретения, установление вида объекта, подлежащего правовой охране, анализ объекта (выделение совокупности существенных признаков объекта разработки).

Установление существующего состояния уровня техники: поиск аналогов, выбор прототипа. Определение существенных признаков прототипа. Сопоставительный анализ существенных признаков прототипа и существенных признаков разрабатываемого объекта, обоснование новизны и изобретательского уровня, обоснование технико-экономических показателей изобретения.

Заявка на изобретение.

Подача заявки на изобретения. Документы, прилагаемые к заявке.

Заявление о выдаче патента: содержание заявления, приоритет изобретения, конвенционный приоритет, приоритет по выделенной заявке, приоритет по дате поступления более ранней заявки того же заявителя, приоритет, установленный по заявке, оформленный на основании материалов к более ранней заявке. Язык заявки, количество экземпляров. Описание изобретения. Содержание разделов описания.

Формула изобретения. Назначение формулы. Структура формулы. Однозвенная формула. Многозвенная формула. Независимый пункт формулы изобретения. Зависимый пункт формулы изобретения. Формула, относящаяся к устройству, способу, веществу, применению по новому назначению. Требование единства изобретений.

Требования к оформлению реферата. Требования к чертежам и иным материалам.

Патентная экспертиза заявок на изобретение.

Формальная экспертиза, экспертиза по существу. Решение по заявке. Регистрация и выдача патента. Методика ведения переписки с экспертами Федерального института промышленной собственности.

Маркетинг объектов интеллектуальной промышленной собственности.

Товарные знаки. Средства индивидуализации.

Товарные знаки. Фирменные наименования. Наименование места происхождения товара.

Лицензионные соглашения.

Виды лицензий (исключительная, неисключительная, договор отчуждения патента).

## Дисциплина «Методика экспериментальных исследований»

Общие сведения об инженерном эксперименте.

Значение и место эксперимента в современной науке и технике. Общие понятия об экспериментальной работе и инженерном эксперименте. Опыт, повторность, план эксперимента, факторы, критерий оптимизации.

Виды экспериментов.

Пассивный эксперимента. Области применения пассивного эксперимента в современной науке. Активный эксперимент. Области применения активного эксперимента в современной науке. Активный эксперимент как главный элемент эмпирического познания в современной науке.

Цели и задачи решаемые в ходе инженерного эксперимента.

Инженерный эксперимент, как метод подтверждения результатов теоретических исследований. Инженерный эксперимент как метод эмпирического исследования объекта.

Априорная информация, необходимая для разработки программы и методики эксперимента.

Априорная информация в экспериментальной работы. Виды и источники априорной информации. Патентные базы. Метод экспертных оценок. Анализ источников для изучения состояния вопроса и установления уровня техники. Предварительные эксперименты. Однофакторные эксперименты, как источник априорной информации.

Программа экспериментальных исследований. Методики экспериментальных исследований в агроинженерии

Значение экспериментальной работы при изучении процессов в агроинженерии. Цели и задачи экспериментальных исследований в агроинженерии. Программа эксперимента. Составление программы экспериментальных исследований. Виды экспериментальных исследований проводимых в агроинженерии. Специфические особенности проведения экспериментов в агроинженерии.

Алгоритм проведения инженерного эксперимента.

Алгоритм проведения эксперимента в агроинженерии. Постановка цели и задач эксперимента. Выбор методики эксперимента. Стандартные методики экспериментальных исследований. Частные методики экспериментальных исследований. Выбор приборного и инструментального оснащения эксперимента. Составление программы эксперимента. Статистическая обработка экспериментальной информации.

Приборы и оборудование применяемые при экспериментальных исследованиях энергетических показателей работы машинно-тракторных агрегатов.

Понятия об энергетических показателях работы МТА. Стандартные и частные методики экспериментальных исследований энергетических показателей работы машинно-тракторных агрегатов (МТА). Аналого-цифровые измерительные комплексы, используемые при оценки энергетических показателей работы МТА. Датчики, используемые при экспериментальных исследованиях энергетических показателей работы МТА. Тарировка датчиков. Стандартные и частные методики тарировки датчиков.. Методики определения энергетических показателей работы тяговых, тягово-приводных и приводных МТА.

Приборы и оборудование применяемые для оценки качества работы почвообрабатывающих машин.

Основные показатели качества работы почвообрабатывающих сельскохозяйственных машин. Методики и приборы применяемые при оценке глубины обработки, равномерности глубины обработки, физико-механических свойств почвы.

Приборы и оборудование применяемые для оценки качества работы посевных машин.

Основные показатели качества работы посевных сельскохозяйственных машин. Методики и приборы применяемые при оценке глубины заделки семян, равномерности заделки семян, равномерности продольного и поперечного распределения семян, физико-механических свойств посевного материала.

Приборы и оборудование применяемые для оценки качества работы зерноуборочных машин.

Основные показатели качества работы зерноуборочных машин. Качество работы жатки, качество работы молотилки устройства, качество работы валковых жаток и подборщиков. Методики и приборы применяемые при оценке потерь за агрегатами зерноуборочного комбайна.

Приборы и оборудование применяемые для оценки качества работы зерноочистительных машин.

Основные показатели качества работы зерноочистительных машин. Методики, приборы и оборудование применяемое при оценке качества работы воздушных зерноочистительных машин, решетных станков, скальператоров, триеров и гравитационных горков.

Методики экспериментальных исследований в области обеспечения работоспособности машинно-тракторного парка.

Методики исследования показателей надежности МТА, работающих в растениеводстве. Хронометражные наблюдения как метод экспериментальных исследований. Анализ потребления запасных частей и топливо-смазочных материалов при работе МТА в растениеводстве. Оценка трудоемкости выполнения ремонтно-обслуживающих воздействий.

Техническое оснащение, используемое при экспериментальных исследованиях в области технической диагностики машинно-тракторного парка.

Методики и приборное оснащение применяемое при экспериментальном исследовании вопросов технического диагностирования тракторных и автомобильных двигателей, гидросистем, ходовых систем и технических жидкостей.

Статистическая обработка экспериментальных данных.

Основные статистические показатели и их практическое применение при обработке экспериментальных данных.

Математическое ожидание, дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации. Области использования статистических характеристик случайной величины на практике. Количественное и качественное изменение параметров.

Законы распределения случайной величины и их практическое применение.

Практическое применение законов распределения случайных величин. Методики подтверждения гипотез. Нормальное распределение. Практическое применение нормального закона распределения.

Теория планирования эксперимента.

Области исследования теории планирования эксперимента. Задачи, решаемые при планировании эксперимента. Получение уравнения регрессии, задача оптимизации. Значение теории планирования эксперимента при постановке инженерного эксперимента. Факторы. Классификация факторов. Требования, предъявляемые к критерию оптимизации

Использование планов полного факторного эксперимента при обработке экспериментальных данных.

Планы полного факторного эксперимента (ПФЭ). Область применения ПФЭ. Алгоритм реализации планов ПФЭ.

Использование планов дробного факторного эксперимента при обработке экспериментальных данных.

Планы дробного факторного эксперимента (ДФЭ). Область применения ДФЭ. Алгоритм реализации планов ДФЭ.

Использование ортогональных центральных композиционных планов при обработке экспериментальных данных.

Ортогональные центральные композиционные планы (ОЦКП). Область применения ОЦКП. Алгоритм реализации ОЦКП.

Методы поиска оптимума при обработке и интерпретации полученной экспериментальной информации.

Методы поиска области оптимума: метод Зайделя-Гаусса, градиентный метод, метод крутого восхождения по поверхности отклика, метод случайного поиска. Анализ уравнения регрессии. Графическая интерпретация уравнения регрессии. Раскодировка уравнения регрессии.

## Дисциплина «Стратегический менеджмент на предприятиях АПК»

Возникновение стратегического менеджмента и его сущность.

Стратегический менеджмент как научная дисциплина, составляющая управленческой науки, направление управленческих исследований, управленческой мысли, как система научных идей, концепций, методов, множество научных школ с их институтами, журналами, исследованиями, публикациями.

Стратегический менеджмент (стратегическое управление) как особая составляющая, часть практики управленческой деятельности, как особый тип, способ, характер, модель(и) управления, отличающиеся от других; как практическое искусство, опирающееся (или не опирающееся) на стратегический менеджмент как науку и на знание стратегического менеджмента как учебного предмета. Исторический контекст возникновения стратегического менеджмента как науки и практики. Стратегический менеджмент как современная модификация управления организацией, нацеленная на выработку долгосрочной стратегии победы в конкуренции, создание управленческого инструментария для превращения этой стратегии в текущие производственно-хозяйственные планы. Специфика стратегического менеджмента. Стратегия и тактика.

Основные понятия стратегического менеджмента.

Базовая схема этапов-задач стратегического процесса. Стратегическое самоопределение. Стратегическое целеполагание. Формирование и формулирование стратегий. Реализация (внед-

рение, воплощение) стратегий (стратегических планов). Анализ и оценка эффективности стратегических планов и их реализации. Стратегический анализ и прогнозирование. Принятие стратегических решений. Стратегический процесс и его этапы – открытая система.

Входы, процессы и выходы каждого этапа стратегического менеджмента. Непрерывный характер стратегического процесса. Комплексный подход к решению задач стратегического менеджмента. Выгоды и преимущества стратегического менеджмента. Повышение эффективности. Улучшение экономичности. Лучшее принятие решений. Расширение организационных способностей. Улучшение коммуникаций и отношений с общественностью. Увеличение политической поддержки.

Процесс стратегического менеджмента.

Подходы к реализации этапов и задач стратегического менеджмента. Функции стратегического управления. Структура стратегического управления. Механизмы стратегического управления. Проектирование систем управления.

Стратегический анализ.

Определение сфер и направлений деятельности. Представление об уникальности своей организации, ее лице. Формулирование и декларирование стратегической концепции, стратегических оснований работы организации: системы ценностей, миссии, стратегического видения.

Подходы к формулированию главных стратегических оснований организаций. Стратегическое целеполагание – вторая задача стратегического менеджмента и основа формирования стратегий. Стратегические и финансовые цели. Примеры корпоративных целей.

Напряженность и амбициозность стратегических целей. Связь стратегических целей и стратегических намерений. Долгосрочные и краткосрочные цели. Требования к формулированию целей.

Портфельный анализ.

Целеполагание на различных уровнях организации. Установка целей сверху вниз.

Стратегии как продукт третьего этапа стратегического процесса, один из главных признаков и отличий стратегического планирования и менеджмента, связующее и промежуточное звено между ценностями, видением, миссией и целями – и действиями. Стратегия как средство и способ достижения стратегических целей, реализации миссии и видения компании, особое управленческое решение, задающее общую направленность поведения и действий организации на относительно длительную перспективу, идеи об основных принципах и методах ведения дел, план действий по обеспечению выживания и процветания организации в неустойчивой и конкурентной среде, подход к ведению дел. Фактически реализуемая стратегия и ее соответствие и несоответствие разработанной и объявленной (декларируемой) стратегии. Уровни стратегий в организации. Корпоративная стратегия. Стратегия бизнеса (направления) или конкурентная стратегия. Функциональные стратегии. Операционные стратегии. Необходимость согласования стратегий на всех уровнях организации. Внутренние и внешние факторы, влияющие на выбор стратегии.

Анализ отрасли.

Анализ отрасли – часть анализа внешней среды. Ключевые факторы анализа: от общей характеристики - к раскрытию важнейших из них по отдельности. Факторы роста интенсивности конкурентной борьбы: Рост числа конкурентов на рынке, выравнивание их сил и возможностей. Замедление роста спроса на продукцию. Снижение цен и другие приемы роста объемов продаж. Легкость смены марки товара. Успешность применения стратегических действий. Большая цена ухода с рынка по сравнению с ценой продолжения борьбы. Большие различия между участниками рынка – в стратегиях, ресурсах, условиях стран действия. Сильные и слабые конкуренты. Карты стратегических групп (кластеров). Ключевые факторы успеха (КФУ) организаций в конкурентной борьбе.

Корпоративные стратегии организации.

Параметры анализа положения компании. Эффективность действующей стратегии компании. Сильные и слабые стороны компании, возможности и угрозы. Конкурентоспособность компании по ценам и издержкам. Устойчивость конкурентной позиции компании по сравнению с основными соперниками. Стратегические проблемы компании. Ситуационный анализ.



Виды анализа: SWOT-анализ, анализ цепочек ценности, стратегический анализ издержек и комплексная оценка конкурентоспособности компании. Показатели оценки стратегии.

Конкурентные стратегии.

Устойчивое конкурентное преимущество, выражаемое в превосходстве над конкурентами по количеству клиентов и в возможности противодействовать влиянию конкурентных сил как основа успешной бизнес-стратегии. Стратегия конкуренции – набор методик и инициатив, направленных на привлечение и удовлетворение клиентов, противостояние конкурентам и укрепления позиции на рынке. Цель конкурентной стратегии – достижение превосходства над конкурентами в предложении товаров и услуг. 5 базовых конкурентных стратегий. Стратегия лидерства по издержкам — привлечение покупателей за счет минимизации издержек производства товаров и услуг. Стратегия широкой дифференциации — привлечение покупателей за счет максимального отличия продукции компании от аналогичной продукции конкурентов. Стратегия оптимальных издержек — повышение потребительской ценности за счет более высокого качества при ценах на уровне конкурентов или ниже. Сфокусированная (нишевая) стратегия на базе низких издержек. Ориентация компании на узкий сегмент покупателей и вытеснение конкурентов за счет более низких издержек производства. Сфокусированная (нишевая) стратегия на базе дифференциации продукции. Ориентация на узкий сегмент покупателей и вытеснение конкурентов за счет предложения товаров или услуг, лучше удовлетворяющих потребности покупателей.

Разработка стратегии продукта.

Стратегия и техническая политика предприятия. Понятие продукта. Основные составляющие продукта. Функциональные свойства и качества. Марка продукта. Бренд. Имидж продукта. Значение упаковки. Гарантии. Динамика продукта. Жизненный цикл продукта. Фазы жизненного цикла: выход продукта на рынок; рост; зрелость; уход с рынка.

Стратегия продукта на отдельных фазах его жизненного цикла. Три уровня влияния жизненного цикла продукта на стратегические решения фирмы. Первый уровень – уровень стратегии поведения фирмы. Второй уровень – решения по продукту. Третий уровень – решения по стратегии маркетинга. Стратегия создания нового продукта. Инноваторы и последователи. Подходы к созданию нового продукта. Направления обновления продукции. Продуктовая стратегия фирмы. Анализ портфеля продукции. Маркетинг в стратегии фирмы. Стратегический маркетинг.

Реализация стратегии: создание ресурсов и возможностей.

Основы реализации стратегии. Реализация стратегии как преобразование стратегических планов в действия и результаты. Главные задачи реализации стратегии. Управление реализацией стратегии. Создание эффективной организации. Кадровое обеспечение. Подбор сильной команды менеджеров. Набор и поддержка талантливых сотрудников. Создание ключевых компетенции и конкурентных возможностей. Создание и укрепление ключевых компетенций. Развитие организационных возможностей. Синхронность изменений компетенций и возможностей с изменениями стратегий. Четыре особенности ключевых компетенций. Формирование и совершенствование компетенций – задача высшего руководства.

Выработка политики и процедур в поддержку стратегии. Внедрение передовых методик и политики непрерывного совершенствования. Создание работникам условий для эффективного выполнения стратегических задач за счет внедрения информационных, коммуникационных, операционных и электронных систем. Разработка системы стимулирования и поощрения за достижение поставленных целей и хорошую реализацию стратегии. Создание корпоративной культуры и среды, стимулирующих реализацию стратегии. Создание системы внутреннего лидерства для улучшения реализации.

Дисциплина «Основы педагогической деятельности»

Педагогика как наука: предмет, методы, функции, основные понятия и категории.

Педагогика как наука. Предмет педагогики. Сущность и закономерности, тенденции и перспективы развития обучения. Основные задачи педагогики. Методы исследования в педагогике: организационные, методы сбора и обработки данных, интерпретационные методы. Категории педагогики: воспитание, образование, обучение.

Общая характеристика процесса производственного обучения.

Специфика производственного (практического) обучения. Задачи производственного обучения. Документы определяющие содержание практического (производственного) обучения: ФГОС, учебный план, рабочие программы, программы производственного обучения и т.д. Учение и инструктирование. Роль знаний, умений и навыков в практическом обучении.

Планирование практических и лекционных занятий, методика их проведения.

Классификация практических и лекционных занятий. Структура практических и лекционных занятий и их методическое оснащение. Вводный инструктаж (вводная часть), текущий инструктаж (основная часть), заключительный инструктаж (заключительная часть), их назначение и особенности. Методическая документация для проведения практических и лекционных занятий. Содержание самостоятельной работы на практическом занятии.

Общая характеристика и элементы педагогического мастерства.

Педагогическое мастерство и его значение в формировании личности педагога. Профессиональная направленность и функции деятельности педагога: развивающая, воспитывающая и обучающая. Стадии формирования педагогического мастерства. Элементы педагогического мастерства: педагогическая направленность личности, профессиональные знания, умения и навыки, педагогические способности, педагогическая техника, педагогическое творчество. Условия развития способностей.

Культура педагога.

Понятие культуры внешнего вида преподавателя. Характеристика компонентов внешнего облика преподавателя, влияющих на восприятие его личности обучающимися (осанка, походка, поза, жесты, одежда). Особенности устной речи, нормы речи, техника речи, средства выразительности. Владение своим настроением, эмоциями.

Технология педагогического общения.

Творческое взаимодействие в педагогическом процессе, его приемы. Технология аргументации. Тактика разрешения педагогических конфликтов. Технология педагогического требования, педагогической оценки и положительного подкрепления. Основные положения теории аргументации. Логика убеждения. Субъективные ошибки преподавателя: установка, восприятие, настроение, отношения. Причины неконструктивного общения. Каноны конструктивного общения. Этика взаимоотношений педагога и обучающегося.

Элементы актерского мастерства в деятельности педагога.

Общность и различие актёрской и педагогической деятельности. Применение в практике учебно-воспитательной работы средств театрального искусства. Проявление особенностей системы К.С. Станиславского в системе А.С. Макаренко. Единство всех видов творчества. Воображение и фантазия. Импровизация. Приемы релаксации, концентрации внимания, дыхания. Актерская интонация.

## Дисциплина «Моделирование в агроинженерии»

Модели и моделирование.

Понятие о модели и моделировании. Классификация моделей. Методы моделирования. Математическое, экономико-математическое, физическое моделирование

Определение системы и ее элементов. Математические модели процессов с.-х. производства.

Определение системы. Система и внешняя среда. Входные и выходные переменные. Производственные системы. Система управления. Производственные функции. Система критериев оптимальности. Многокритериальные задачи. Общее понятие о моделировании. Математическое моделирование. Этапы построения математической модели.

Основные методы и критерии моделирования.

Методы и критерии моделирования. Использование статистической информации и разработанных принципов моделирования. Статистические и динамические модели процессов, выполняемых сельскохозяйственными машинами и оборудованием.

Технологические основы моделирования.

Технологические основы моделирования сельскохозяйственной техники и их систем управления. Особенности сельскохозяйственных агрегатов как динамических систем. Случайные процессы при функционировании сельскохозяйственных агрегатов и их систем управления. Методика вычисления вероятностных характеристик. Основные характеристики динамических систем.

Математические модели.

Принципы построения математических моделей. Выбор структуры модели. Процедура построения математической модели ее исследования. Обследование объекта и построение сценария его функционирования. Математические модели сельскохозяйственных агрегатов и их рабочих процессов, надежности систем обслуживания сельскохозяйственной техники, процессов эксплуатации машин и оборудования. Методы построения математических моделей тракторов, сельскохозяйственных машин, агрегатов и их систем управления. Исследования моделей сельскохозяйственной техники. Моделирование сельскохозяйственных машин как многомерных динамических систем.

Методика моделирования рабочих органов сельскохозяйственных машин.

Математическая модель обоснования параметров. Получение и обработка исходных данных, уравнений связи, целевой функции для моделирования. Методика определения сил, действующих на рабочие органы. Составление и решение математических моделей. Принципы выполнения технологических операций рабочими органами. Закономерности моделирования рабочих органов.

Оптимизация параметров и режимов работы.

Оптимизация параметров и режимов работы машин и оборудования на моделях. Обоснование критерия оптимальности. Общая методика оптимизации параметров и режимов работы машин и оборудования на моделях. Оптимизация параметров управления сельскохозяйственных агрегатов.

Имитационные модели сельскохозяйственного производства.

Имитационные модели сельскохозяйственного производства. Модель транспортной задачи и ее модификации. Моделирование оптимального состава машинно-тракторного парка. Моделирование процесса кормления животных.

Методы теории планирования инженерного эксперимента.

Цели и задачи теории планирования эксперимента. Сбор и анализ априорной информации перед планированием эксперимента. Требования предъявляемые к априорной информации. Методика проведения полного факторного эксперимента. Статистическая оценка результатов эксперимента. Проверка воспроизводимости и адекватности регрессионных моделей.

## Дисциплина «Профессиональное обучение»

Методологические основы методики профессионального обучения.

Основные понятия дисциплины "Профессиональное обучение" и методическая терминология. Сущность и виды методической деятельности. Перспективы развития методики профессионального обучения. Структурные компоненты методической деятельности педагогов профессиональной школы. Сущность и виды методической деятельности педагога профессиональной школы. Результаты методической деятельности педагога.

Общие вопросы проектирования учебного процесса.

Общее понятие о педагогическом проектировании. Объекты педагогического проектирования. Этапы и формы педагогического проектирования. Педагогическое проектирование как связующее звено педагогической теории и практики. Проектирование педагогиче-

ских технологий. Проектирование форм организации профессионально-образовательного процесса. Конкретные обстоятельства и условия учебного процесса как факторы выбора методов обучения. Проектирование средств обучения.

Нормативно-правовые основания разработки основной программы профессионального обучения.

ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (глава 2 ст. 11, глава 9 ст. 73, 74; глава 10 ст. 76); Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 года № 292 (ред. от 27.10.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»; Приказ Минобрнауки России от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»; Постановление Правительства РФ от 22 января 2013 года № 23 (ред. от 09.02.2018) «О Правилах разработки и утверждения профессиональных стандартов»; Приказ Минтруда России от 15 ноября 2016 года № 649н «Об утверждении Порядка формирования и ведения реестра сведений о проведении независимой оценки квалификации и доступа к ним, а также перечня сведений, содержащихся в указанном реестре»

Методическая документация, определяющая содержание и организацию образовательного процесса.

Разработка рабочих программ учебных дисциплин. Разработка программ практик. Разработка учебного плана и календарного учебного графика.

Фонды оценочных средств

Оценочные средства для итоговой аттестации. Оценочные средства для промежуточной аттестации. Оценочные средства для текущего контроля.

Методика диагностики результатов обучения.

Сущность, цели контроля и коррекции усвоения. Методические задачи проверки профессиональных знаний, умений. Организация контроля и оценки знаний, умений, навыков. Письменная проверка знаний, умений. Изучение действующей образовательной программы по предмету, используемых учебников, учебных и методических пособий. Определение основных образовательных целей и задач на весь цикл занятий.

Проектирование учебных занятий теоретического и производственного обучения.

Принципы проектирования занятий теоретического обучения. Принципы проектирования занятий производственного обучения. Формы проектирования учебного занятия: план, конспект или методическая разработка. Целостность и единство проектирования занятий теоретического и производственного обучения. Методические рекомендации проведения учебного занятия. Приемы формирования положительных мотивов, стимулирования учения.

### Дисциплина «Управление качеством и сертификация услуг технического сервиса»

Сущность категории качества. Современные системы управления качеством. Менеджмент качества.

Введение. Предмет и задачи дисциплины.

Структура дисциплины и ее взаимосвязь с другими дисциплинами учебного плана. Предмет и задачи дисциплины «Управление качеством в сельском хозяйстве». Структура дисциплины и ее взаимосвязь с другими дисциплинами учебного плана. Значение дисциплины в подготовке специалистов для технического сервиса в АПК.

Качество как социально экономическая категория и объект управления.

Сущность категории качества. Различные научные направления в понимании категории качества (Аристотель, Гегель, Локк, Галилей).

Советские модели управления качеством.

Подходы П.Л. Чебышева, Д.М. Ляпунова, И.Г. Венецкого, Н.Ф. Прокопенко, П.А. Холина. Разработка комплексных систем по управлению качеством.

Современные системы по управлению качеством.

Системы, соответствующие требованиям стандарта ИСО 9000. Всеобщее управление качеством (TQM – Total Quality Management). Системы, соответствующие критериям национальных или международных стандартов.

Пирамида качества. Основные принципы управления качеством.

Понятие управляющих и управляемых систем. Средства управления. Функции предприятий, как объекта управления качеством. Управленческие отношения в области качества.

Управление качеством продукции.

Особенности управления качеством. Факторы и условия, влияющие на обеспечение качества продукции. Основные направления повышения качества продукции.

Системы менеджмента качества, разработанные в СССР.

Саратовская система бездефектного изготовления (БИП). Система КАНАРСИ, НОРМ, СБТ, НОТПУ.

Контроль качества продукции. Пути уменьшения брака продукции на стадии проектирования и изготовления продукции, в процессе эксплуатации и ремонта.

Процессный подход в системе менеджмента качества.

Процессная модель системы менеджмента качества. Основные этапы жизненного цикла продукции. Менеджмент ресурсов. Международные стандарты системы менеджмента качества.

Контроль качества продукции.

Понятие качества продукции, работ и услуг технического сервиса. Показатели качества и методы оценки.

Задачи и назначение технического контроля. Виды технического контроля. Техническая документация при дефектации деталей.

Виды брака. Пути уменьшения потерь от брака.

Причинно-следственная диаграмма Исикавы. Структура и основные принципы классификации причин появления несоответствий.

Диаграмма Парето, или ABC - анализ.

Принцип Парето <Правило 20-80>. Диаграмма корреляции (диаграмма рассеивания) Коэффициент Фехнера Контрольные карты Шухарта.

Комплексный подход к повышению качества продукции.

Эволюция систем управления качеством.

Современные модели управления качеством.

Модель управления качеством А. Фейгенбаума. Модель системы управления качеством Эттингера – Ситтига. Модель системы управления качеством Д. Джурана.

Совершенствование систем качества.

Основные принципы совершенствования качества Э. Деминга. «Семь инструментов» японского управления качеством. Подход «Шесть сигм» в повышении качества продукции.

## Дисциплина «Оценка эффективности инвестиционных проектов»

Инвестиционная деятельность.

Понятие инвестиций. Виды инвестиций. Инвестиционная деятельность. Понятие, значение, этапы инвестиционной деятельности. Механизм ее осуществления. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности. Инвесторы, инвестиционные институты.

Государственная гарантия прав субъектов инвестиционной деятельности. Стабильность прав, возмещение убытков. Порядок прекращения или приостановления инвестиционной деятельности. Государственная защита инвестиций. Кейнсианская и монетаристская модели государственного регулирования рыночной экономики. Особенности организации и управления инвестиционным процессом в России.

Источники финансирования инвестиционной деятельности.

Общая характеристика источников финансирования инвестиционной деятельности. Формирование источников финансового обеспечения инвестиций предприятия (фирмы). Роль соб-

ственных средств инвесторов. Состав и структура собственных и приравненных к ним средств. Уставный капитал. Добавочный капитал. Прибыль (доход) и амортизационные отчисления - главные источники воспроизводства основных фондов предприятия. Прочие источники финансирования капитальных вложений. Привлеченные средства предприятия. Заемные средства инвестора. Состав, общая характеристика. Банковский кредит, его роль в источниках финансирования. Перспективы развития кредитных методов предоставления средств. Средства населения. Иностраннные инвестиции. Общая характеристика. Состояние и проблемы привлечения в РФ. Принципы подходов для определения соотношения собственных и внешних источников финансирования инвестиций предприятия. Критерии выбора источников внешнего финансирования.

Оценка инвестиций в ценные бумаги.

Инвестиционные цели и типы инвесторов. Безопасность, доходность, рост и ликвидность вложений. Анализ ценных бумаг. Фундаментальный и технический анализ. Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг. Методы оценки ценных бумаг эмитента. Оценка основных видов облигаций. Рыночная цена акций. Инвестиции в производные финансовые инструменты. Инвестирование во фьючерсные контракты. Контракты с опционами. Американский и европейский опцион. Опцион пут и опцион колл. Опционы с выигрышем, опционы без выигрыша. Опционы с проигрышем.

Управление портфелем ценных бумаг.

“Портфель” ценных бумаг. Цели его формирования. Диверсификация портфеля. Принципы, определяющие действия инвестора при формировании портфеля. Типы портфеля. Оценка приемлемого риска и ожидаемого дохода портфеля. Систематический (рыночный) и несистематический (специфический) риск портфеля. Модель увязки систематического риска и доходности ценных бумаг. Методы управления портфелем. Традиционный подход. Современная теория портфеля.

Инновационное инвестирование.

Понятие инноваций, инновационного потенциала и инновационной деятельности. Инновационная направленность инвестиций как условие преодоления экономического спада. Меры экономического стимулирования инновационного инвестирования. Прямая и косвенная государственная поддержка инноваций. Возможности и проблемы инновационного инвестирования в современной экономике России. Организационные формы инновационной деятельности. Венчурный (рисковый) бизнес как форма реализации инноваций. Внешний венчур. Внутренний венчур. Роль инновационных венчурных фондов. Опыт организации инновационного инвестирования за рубежом. Особенности инвестирования в интеллектуальную продукцию. Экономическая оценка интеллектуальной продукции. Определение цены лицензии.

Финансирование инновационной деятельности.

Стадии и механизм рискового финансирования. Источники рисковых инвестиций. Роль банковского кредита. Паевой капитал. Возможности выхода молодых фирм на рынок акций.

Проектное финансирование инновационной деятельности. Понятие и типы проектного финансирования, отличие от венчурного капитала. Состав участников проекта, их функции. Взаимоотношения кредиторов и заемщиков. Финансовый анализ проекта. Составление прогноза денежных потоков. Распределение проектных рисков.

Принятие инвестиционных решений.

Критерии принятия инвестиционных решений. Повышение ценности (рыночной стоимости) предприятия как основной принцип принятия инвестиционных решений. Инвестиционный проект и стадии его развития. Содержание прединвестиционной стадии. Техноэкономическое обоснование проекта. Критерии инвестиционной привлекательности проекта:

финансовая (коммерческая) и экономическая эффективность. Оценка финансовой состоятельности инвестиционного проекта. Моделирование потоков продукции, ресурсов и денежных средств. Инвестиционные и текущие издержки. Выручка от реализации продукции. Собственный и заемный капитал. Выплаты по кредитам налогов, дивидендов. Требование неотрицательного кумулятивного чистого денежного потока. Прогнозирование данных финансовой отчетности и коэффициентов финансовой оценки инвестиционного проекта. Методы оценки экономической эффективности инвестиций. Статические методы. Требования к норме прибыли на инвестиции. Взаимосвязь нормы прибыли и риска. Особенности установления барьерной ставки в условиях российской экономики. Динамические методы: чистой текущей стоимости, индекса рентабельности, внутренней нормы доходности, срока окупаемости. Представление результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Оценка инвестиционного риска.

Понятие и виды инвестиционного риска. Соотношение между риском и доходностью инвестиций. Риск, связанный с конечными результатами инвестиций (долгосрочный). Финансовый риск (краткосрочный). Факторы, их вызывающие. Методы оценки рисков. Сущность статистического, экспертного и комбинированного методов. Сценарный анализ, расчет критических точек, корректировка параметров инвестиционного проекта, вероятностный анализ, анализ чувствительности. Постадийная оценка рисков. Характер влияния инфляции на показатели инвестиционного проекта в денежном и натуральном выражении. Инвестиционные расчеты в постоянных и прогнозных ценах. Инфляционная коррекция денежных потоков. Оценка риска инфляции в расчетах чистой текущей стоимости проекта. Организационно-экономические механизмы стабилизации инвестиционного проекта: меры по снижению риска и/или перераспределению риска между участниками проекта. Учет дополнительных затрат на стабилизационные механизмы.

#### **10. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся**

Для определения установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

#### **11. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Для проведения апелляции в Университете создается апелляционная комиссия. Состав апелляционной комиссии утверждается не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректором Университета (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем – на основании распорядительного акта).

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвует не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем.

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами, которые подписываются председательствующими. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае принятия последнего указанного решения результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Университетом.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.



## 12. Рекомендуемая литература

### Основная:

1. Английский язык для магистров [Электронный ресурс] / В.П. Фролова - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013 - 120 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255897>.
2. Еремин, В.В. Deutsch für Studierende in der Magistratur [Электронный ресурс]: =Немецкий язык для обучающихся по программам магистратуры: учебное пособие/ В.В. Еремин ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 41 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572756>.
3. Толок, Ю.И. Защита интеллектуальной собственности и патентование : учебное пособие / Ю.И. Толок, Т.В. Толок ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : КНИТУ, 2013. - 294 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-7882-1383- 5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258739>
4. Григорьев, Ю. Д. Методы оптимального планирования эксперимента: линейные модели : учебное пособие / Ю. Д. Григорьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1937-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168837> .
5. Ларионов, И. К. Стратегическое управление : учебник / И. К. Ларионов. — Москва : Дашков и К, 2021. — 234 с. — ISBN 978-5-394-04034-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229802>.
6. Фомичев, А. Н. Стратегический менеджмент : учебник / А. Н. Фомичев. — Москва : Дашков и К, 2016. — 468 с. — ISBN 978-5-394-01974-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93315>
7. Крылова М. Н. Методика профессионального обучения. Учебно-методический комплекс дисциплины профессионального цикла [Электронный ресурс] - Москва: Директ-Медиа, 2014 - 553 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235639> .
8. Гордеев, А. С. Моделирование в агроинженерии : учебник / А. С. Гордеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1572-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168603>
9. Агарков, А. П. Управление качеством : учебник / А. П. Агарков. — Москва : Дашков и К, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-394-03767-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229943>.
10. Михеева, Е. Н. Управление качеством : учебник / Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 532 с. — ISBN 978-5-394-01078-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93411>
11. Управление качеством [Электронный ресурс]. Москва: Юнити-Дана, 2013.- 288 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118966>
12. Цветкова Л. А. Управление качеством [Электронный ресурс] / Л.А. Цветкова; А.В. Крохта. Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2011.- 202 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230496>
13. Мандель Б.Р. Инновационные технологии педагогической деятельности: учебное пособие для магистрантов [Электронный ресурс] - М.-Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 260 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=429392](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429392)
14. Максименко, И.А. Оценка эффективности проектного управления : учебное пособие / И.А. Максименко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибир-

ский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2017. - 232 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3582-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497288>

15. Чеботарев, Н. Ф. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) : учебник / Н. Ф. Чеботарев. – 5-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 253 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621850>

#### **Дополнительная:**

1. Английский язык [Электронный ресурс] - Минск: ТетраСистемс, 2012 - 304 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111931>.

2. Бортникова Т. Г. Деловая корреспонденция на английском языке [Электронный ресурс] = Business Correspondence in English / Т.Г. Бортникова; И.Е. Ильина - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ГГТУ», 2012 - 160 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277600>.

3. Гуревич В. В. Практическая грамматика английского языка [Электронный ресурс] = Practical English Grammar. Exercises and Comments: упражнения и комментарии / В.В. Гуревич - Москва: Флинта, 2017 - 292 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103487>.

4. Кожаева М. Г. Revision Tables Student's Grammar Guide [Электронный ресурс] = Грамматика английского языка в таблицах: учебное пособие / М.Г. Кожаева - Москва: Издательство «Флинта», 2016 - 117 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57958>.

5. Баскакова В. А. Обучение немецкому языку как второму иностранному [Электронный ресурс] / В.А. Баскакова; Е.Ю. Есионова; Е.А. Серебрякова - Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2012 - 176 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240964>

6. Гуняшова Г. А. Практикум по формированию основ иноязычного общения (немецкий язык) [Электронный ресурс] / Г.А. Гуняшова; Н.А. Константинова - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011 - 268 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232498>.

7. Паршуткина Т. А. Контрольные задания и тесты по немецкому языку [Электронный ресурс] / Т.А. Паршуткина - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2011 - 43 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272401>.

8. Рузакова, О.А. Интеллектуальная собственность и ноу-хау : учебно-практическое пособие / О.А. Рузакова. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-374-00310-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90538>

9. Семенов, Б. А. Инженерный эксперимент в промышленной теплотехнике, теплоэнергетике и теплотехнологиях : учебное пособие / Б. А. Семенов. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1392-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168492> .

10. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент: Искусство разработки и реализации стратегии : учебник / А.А. Томпсон, А.Д. Стрикленд ; под ред. М.И. Соколова, Л.Г. Зайцев. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 578 с. - ISBN 5-85173-059-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436856>

11. Кузнецов, Б. Т. Стратегический менеджмент : учебное пособие / Б. Т. Кузнецов. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 624 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683168>

12. Теория, методика и практика развития медиакомпетентности современного педагога: монография / И.В. Чельшева. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 148 с.- Доступ к пол-

ному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online:  
[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=497581](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=497581)

13. Ржевская С. В. Управление качеством [Электронный ресурс]: Практикум / С.В. Ржевская. Москва: Логос, 2009.- 288 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84882>

14. Ершов А. К. Управление качеством [Электронный ресурс] / А.К. Ершов. Москва: Логос, 2008.- 287 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84860>

15. Квитко А. В. Управление качеством [Электронный ресурс] / А.В. Квитко. Москва: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2005.- 182 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90756>

16. Попов, А.И. Инновационные образовательные технологии творческого развития студентов. Педагогическая практика : учебное пособие / А.И. Попов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 80 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1209-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277919>.

17. Николаева, И. П. Инвестиции : учебник / И. П. Николаева. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 254 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621917>

18. Блау, С. Л. Инвестиционный анализ : учебник / С. Л. Блау. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 256 с. : ил., табл., граф. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621624>

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

### **13. Материально-техническое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации**

**При подготовке к государственному экзамену обзорные лекции проводятся в следующих аудиториях:**

1. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 331;

2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 353;

3. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 430.

### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся:**

1. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» № 419.

2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

тестации; Помещение для самостоятельной работы оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» ауд. № 149.

Государственный экзамен проводится в аудитории 303, оснащенной компьютерной техникой.

# **ПРИЛОЖЕНИЕ**

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для государственной итоговой аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств	47
2. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации	58
3. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций	92

### 1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Код и содержание компетенции*	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 УК-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	основные понятия и определения, касающиеся экспериментальной работы, задачи инженерного эксперимента, проблемы, решаемые в ходе проведения экспериментальных исследований - (Б1.О.01 -З.1) выявлять наиболее существенные факторы, влияющие на объект экспериментального исследования - (Б1.О.01 -У.1) обоснованно выбирать факторы, оказывающие влияние на объект экспериментального исследования - (Б1.О.01 -Н.1)	Тестирование
		ИД-2 УК-1 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	источники априорной информации при экспериментальных исследованиях в агроинженерии- (Б1.О.01 -З.2) анализировать источники априорной информации при постановке задач эксперимента - (Б1.О.01 -У.2) поиска и анализа априорной информации при постановке задач экспериментальных исследований - (Б1.О.01 -Н.2)	Тестирование
		ИД-3 УК-1 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	алгоритмов проведения инженерного эксперимента - (Б1.О.01 -З.3) обоснованно выбирать наиболее рациональный алгоритм проведения экспериментального исследования, необходимы для достижения поставленных цели и задач, исходя из критерия экономии материальных и трудовых затрат - (Б1.О.01 -У.3) реализовывать алгоритм эксперимента на практике для достижения поставленных цели и задач - (Б1.О.01 -Н.3)	Тестирование
		ИД-4 УК-1 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя резуль-	Стратегию пошагового достижения поставленной цели предвидя результаты экспериментов - (Б1.О.01 -З.4) Разрабатывает стратегию пошагового достижения поставленной цели предвидя результаты экспериментов - (Б1.О.01 -У.4)	Тестирование

		тат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	пошагового достижения поставленной цели предвидя результаты экспериментов - (Б1.О.01 -Н.4)	
2.	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Обучающийся должен знать: как разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения – (Б1.О.02 - 3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения - (Б1.О.02 - У.1)	
			Обучающийся должен владеть: навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения - (Б1.О.02 - Н.1)	
		ИД-2 <sub>УК-2</sub> Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	Обучающийся должен знать: как видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата – (Б1.О.02 - 3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата - (Б1.О.02 - У.2)	
			Обучающийся должен владеть: навыками видения образа результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата - (Б1.О.02 - Н.2)	



	ИД-3 <sub>УК-2</sub> Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	Обучающийся должен знать: как формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения - (Б1.О.02 - 3.3)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения - (Б1.О.02 - У.3)	
		Обучающийся должен владеть: навыками формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения - (Б1.О.02 - Н.3)	
	ИД-4 <sub>УК-2</sub> Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Обучающийся должен знать: как организовать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивая работу команды необходимыми ресурсами - (Б1.О.02 - 3.4)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: организовать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивая работу команды необходимыми ресурсами - (Б1.О.02 - У.4)	
		Обучающийся должен владеть: навыками организации и координации работы участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивая работу команды необходимыми ресурсами - (Б1.О.02 - Н.4)	
	ИД-5 <sub>УК-2</sub> Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Обучающийся должен знать: теоретические и практические основы публичного представления проекта – (Б1.О.07-3.3)	Тестирование
		Обучающийся должен уметь: использовать методы публичного представления проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях - (Б1.О.07-У.3)	
		Обучающийся должен владеть: современными программными средствами визуализации проекта - (Б1.О.07-Н.3)	
	ИД-6 <sub>УК-2</sub> Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику ре-	Обучающийся должен знать: как предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять его внедрение) (Б1.О.02 - 3.5)	Тестирование

		<p>зультатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>	<p>Обучающийся должен уметь: предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять его внедрение) (Б1.О.02 - У.5)</p>	
			<p>Обучающийся должен владеть: навыками предложения возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществления его внедрения) (Б1.О.02 - Н.5)</p>	
3.	УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 ук-3 - Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели		Тестирование
			критерии стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели (Б1.О.06-3.1)	
			оценивать эффективность стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели (Б1.О.06-У.1)	
			использования методик оценки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели (Б1.О.06-Н.1)	
		ИД-2ук-3- Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает	критерии оценки, интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует (Б1.О.06-3.2)	Тестирование
			Оценивать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий (Б1.О.06-У.2)	
			использования методик оценки интересов, особенностей поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий (Б1.О.06-Н.2)	
		ИД-3ук-3- Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий,	критерии преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. (Б1.О.06-3.3)	Тестирование

		споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	оценивать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон (Б1.О.06-У.3)	
			преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. (Б1.О.06-Н.3)	
		ИД-4 <sub>УК-3</sub> - Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Критерии и результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий (Б1.О.06-3.4)	Тестирование
			оценивать результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий (Б1.О.06-У.4)	
			использования методик оценки результатов (последствий) как личных, так и коллективных действий (Б1.О.06-Н.4)	
		ИД-5 <sub>УК-3</sub> - Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	критерии командной работы, распределения поручения и делегирования полномочия членам команды. (Б1.О.06-3.5)	Тестирование
			оценивать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Организация и обсуждение разных идей и мнений (Б1.О.06-У.5)	
			использования методик оценки командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды (Б1.О.06-Н.5)	
4.	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Обучающийся должен знать: правила, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) - (Б1.О.03-3.1); - Обучающийся должен знать правила составления и оформления документов заявки на патентование изобретения и полезной модели - (Б1.О.04-3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: демонстрировать интегративные умения для написания, письменного перевода и редактирования различных академических тек-	

	взаимодействия		стов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) - (Б1.О.03-У.1); - Обучающийся должен уметь проводить тематический и нумерационный поиск аналогов по научно-технической и патентной документации в России и за рубежом - (Б1.О.04-У.1)	
			Обучающийся должен владеть: навыками, необходимыми для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) - (Б1.О.03-Н.1); - Обучающийся должен владеть навыками проведения патентного поиска и оформления его результатов – (Б1.О.04-Н.1)	
		ИД-2 УК-4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.	о методах интерпретации и представления полученных экспериментальных данных с использованием современных коммуникативных технологий - (Б1.О.01 -3.5)	Тестирование
			применять современные коммуникативные технологии при интерпретации и представлении полученных в ходе проведения экспериментальных исследований данных - (Б1.О.01 -У.5)	
			защищать полученные экспериментальным путем данные на научных конференциях с использованием современных коммуникативных технологий - (Б1.О.01 -Н.5)	
		ИД-3 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Обучающийся должен знать: специфику эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях - (Б1.О.03-3.2)	Тестирование
Обучающийся должен уметь: демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях - (Б1.О.03-У.2)				
Обучающийся должен владеть: навыками, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях - (Б1.О.03-Н.2)				
5.	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе	Обучающийся должен знать: причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей. - (Б1.О.05 -3.3)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного сознания, деловой и общей культуры представителей	

	процессе межкультурного взаимодействия	взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	других этносов и конфессий, различных социальных групп - (Б1.О.05 –У.3)		
			Обучающийся должен владеть: навыками, которые помогают находить и использовать для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. - (Б1.О.05 –Н.3)		
		ИД-2 <sub>УК-5</sub> Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Обучающийся должен знать: ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. - (Б1.О.05 -3.4)		Тестирование
			Обучающийся должен уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальном и этическом контекстах - (Б1.О.05 –У.4)		
б.	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Обучающийся должен знать: сущность и специфику профессиональной деятельности, а также особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения. - (Б1.О.05 -3.2)	Тестирование	
			Обучающийся должен уметь: решать задачи, связанные с оценкой своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные) и эффективным их использованием - (Б1.О.05 –У.2)		
			Обучающийся должен владеть: навыками, которые могут использоваться для выстраивания гибкой профессиональной траектории и использовать инструменты непрерывного образования - (Б1.О.05 –Н.2)		
		ИД-2 <sub>УК-6</sub> Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Обучающийся должен знать: о недискриминационной среде взаимодействия в собственной профессиональной деятельности. - (Б1.О.05 -3.5)	Тестирование	
Обучающийся должен уметь: решать задачи, связанные с оценкой своих ресурсов, а также созданием недискриминационной среды					

			взаимодействия в своей профессиональной деятельности - (Б1.О.05 –У.5)	
			Обучающийся должен владеть: навыками, которые могут использоваться для выстраивания гибкой профессиональной траектории, с учетом создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач - (Б1.О.05 –Н.5)	
7.	ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Анализирует современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	Обучающийся должен знать основные принципы и содержание патентных исследований, источники патентной информации - (Б1.О.04-3.2)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь выделять существенные признаки для достижения технического результата, определять индекс МПК объекта разработки, ориентироваться в патентной информации и документации - (Б1.О.04-У.2)	
			Обучающийся должен владеть навыками выявления существенных признаков, распознавания в результате интеллектуальной деятельности изобретения и полезной модели - (Б1.О.04-Н.2)	
8	ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик.	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	Обучающийся должен знать: сущность и специфику педагогической науки, современные педагогические методики - (Б1.О.05 - 3.1)	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: применять современные педагогические методики в своей профессиональной деятельности - (Б1.О.05 –У.1)	
			Обучающийся должен владеть: педагогическими технологиями (набором форм, методов, способов, приемов обучения) в образовательном процессе - (Б1.О.05 –Н.1)	
9.	ОПК-3 Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного про-	Обучающийся должен знать: методы решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства (Б1.О.02 – 3.6).	Тестирование
			Обучающийся должен уметь: осуществлять методы решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохо-	

	профессиональной деятельности	изводства	зайственного производства (Б1.О.02 – У.6).	
			Обучающийся должен владеть: навыками решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства (Б1.О.02 - Н.6)	
7.	ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 ОПК-4 Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы	о программах и методах проведения экспериментальных исследований в агроинженерии и используемой при этом инструментальной оснащении - (Б1.О.01 -3.6) составлять программу экспериментальных исследований и подбирать инструментальные средства для проведения эксперимента - (Б1.О.01 - У.6) проводить экспериментальные исследования в соответствии с разработанной программой - (Б1.О.01 -Н.6)	Тестирование
8.	ОПК-5- Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> - Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	критерии технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности (Б1.О.06-3.6) оценивать критерии технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности (Б1.О.06-У.6) использования методик оценки технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности (Б1.О.06-Н.6)	Тестирование
9.	ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> -Управляет коллективами и организовывает процессы производства	критерии управления коллективами и организовывает процессы производства (Б1.О.06-3.7) оценивать управление коллективами и организовывает процессы производства (Б1.О.06-У.7) использования методик оценки управления коллективами и организовывает процессы производства (Б1.О.06-Н.7)	Тестирование
10.	ПК-1 Готов выполнять функции	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Выполняет функции преподавателя в образовательных организациях	- обучающийся должен знать: функции преподавателя в образовательных организациях. - (Б1.О.05 -3.6); - обучающийся должен знать: сущность и содержание педагогиче-	Тестирование

	преподавателя в образовательных организациях		<p>ского процесса, цели, принципы, содержание, методы, средства, формы обучения; технологии и методики профессионального обучения, активные методы обучения; основы управления педагогическим процессом - (Б2.О.01(П)-3.1)</p> <p>- обучающийся должен уметь: проектировать и организовывать процесс обучения, устанавливать коммуникативные связи, оказывать воспитательное воздействие. - (Б1.О.05 –У.6);</p> <p>- обучающийся должен уметь: анализировать и реализовывать в учебном процессе основы педагогики, психологии, методики обучения; анализировать учебно-планирующую документацию, содержание учебного материала, синтезировать учебный материал; планировать, разрабатывать, проводить и анализировать теоретические и практические занятия управлять учебным процессом - (Б2.О.01(П)-У.1)</p> <p>- обучающийся должен владеть: навыками получения и накопления новых знаний, структурирования содержания учебного процесса. - (Б1.О.05 –Н.6);</p> <p>- обучающийся должен владеть: навыками составления учебно-планирующей документации, проведения учебных занятий, управления учебным процессом в образовательных организациях - (Б2.О.01(П)-Н.1)</p>	
11.	ПК-16 Способен проводить повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин	ИД-1ПК-16 Проводит повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин	<p>- обучающийся должен знать: основные нормативные документы, определяющие содержание профессионального обучения для проведения повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделения - (Б1.В.01 -3.1);</p> <p>- обучающийся должен знать: сущность педагогического процесса; цели, принципы, методы и формы профессионального обучения; основы управления педагогическим процессом (Б2.В.01(П)-3.1)</p> <p>- обучающийся должен уметь: анализировать учебно-программную документацию при проведении повышения квалификации и тренингов сотрудников подразделений. - (Б1.В.01 – У.1);</p> <p>- обучающийся должен уметь: проектировать педагогическую де-</p>	Тестирование



	машин		<p>тельность, осуществлять организацию самостоятельной работы и контролировать ее результаты (Б2.В.01(П)-У.1)</p> <p>- обучающийся должен владеть: способами решения педагогических ситуаций при проведении повышения квалификации и тренингов сотрудников подразделений - (Б1.В.01 –Н.1);</p> <p>- обучающийся должен владеть: навыками составления учебно-методической документации, организации разных видов учебной работы (Б2.В.01(П)-Н.1)</p>	
12.	ПК-18 Способен проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса	ИД-1 <sub>ПК-18</sub> Проводит стандартные испытания оборудования для технического сервиса	<p>- критерии качества работы оборудования - (Б1.В.02-3.2);</p> <p>- обучающийся должен знать: методику проведения стандартных испытаний оборудования для технического сервиса (Б2.В.03 (Н) - 3.2)</p> <p>- оценивать работоспособность и пригодность оборудования для диагностики узлов автомобилей - (Б1.В.02-У.2);</p> <p>- обучающийся должен уметь: использовать методику проведения стандартных испытаний оборудования для технического сервиса - (Б2.В.03 (Н) – У.2)</p> <p>- использования методик оценки оборудования в профессиональной деятельности - (Б1.В.02-Н.2);</p> <p>- обучающийся должен владеть: навыками применять знания и умения для стандартных испытаний оборудования для технического сервиса (Б2.В.03 (Н) – Н.2)</p>	Тестирование

## 2. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации

### Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<p><b>1. Какие виды познавательной деятельности использует человек?</b>            А) Изучение и испытание            Б) Изучение, исследование и испытание*            В) Исследование            Г) Изучение</p> <p><b>2. Что означает: "свойство объектов одного класса отличаться друг от друга по одному и тому же признаку даже в однородных совокупностях"?</b>            А) Производительность            Б) Изменчивость*            В) Варьирование            Г) Закономерность</p> <p><b>3. Что означает: "часть объектов генеральной совокупности, включенных в обследование для характеристики совокупности по нужным признакам"?</b>            А) Основные            Б) Выборка*            В) Определенное множество            Г) Опытный образец</p> <p><b>4. Какие этапы научного планирования выделяются при проведении исследований?</b>            А) Планирование, проведение эксперимента, формулирование выводов            Б) Планирование, закладка эксперимента, накопление первичных данных, математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений производству*            В) Проведение исследований, математическая обработка полученных данных            Г) Планирование, накопление первичных данных, формулирование выводов и предложений производству</p> <p><b>5. Какие методы предназначены для накопления первичных данных об объектах исследования?</b>            А) Наблюдение и дисперсионный анализ            Б) Эксперимент и вариационный анализ            В) Наблюдение и эксперимент*            Г) Вариационный анализ и дисперсионный анализ</p> <p><b>6. Что называют вариантами опыта?</b>            А) Обработка результатов эксперимента            Б) Определенная разновидность исследуемого фактора, от которого надеются получать лучшие результаты *            В) Повторения в опыте            Г) Разновидности опытов</p>	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

	<p><b>7. Что такое схема эксперимента?</b>  А) Размещение вариантов и повторений на опытном образце  Б) Перечень опытных и контрольных вариантов, включаемых в эксперимент для проверки гипотезы*  В) Чертеж, на котором размещены границы эксперимента  Г) Перечень методов исследования, которые планируется проводить в эксперименте</p> <p><b>8. Какая продолжительность во времени кратковременных опытов?</b>  А) 1-3 года  Б) 4-10 лет*  В) 11-50 лет  Г) более 50 лет</p> <p><b>9. Какая продолжительность во времени многолетних опытов?</b>  А) 1-3 года  Б) 4-10 лет  В) 11-50 лет*  Г) более 50 лет</p> <p><b>10. В каких опытах изучается влияние нескольких факторов?</b>  А) Многолетних  Б) Многофакторных*  В) Однофакторных  Г) Многосекторных</p>	
2.	<p><b>1. Если на опытах наблюдается сильное варьирование условий, то в этом случае надо...?</b>  А) Увеличить повторность опыта*  Б) Увеличить количество экспериментов  В) Увеличить число вариантов в схеме эксперимента  Г) Уменьшить количество экспериментов</p> <p><b>2. Что означает: "научное предположение, истинное значение которого является неопределенным"?</b>  А) Умозаключение  Б) Суждение  В) Дедукция  Г) Гипотеза*</p> <p><b>3. Что означает: "целенаправленное сосредоточение внимания исследователя на явлениях эксперимента или природы, их количественная и качественная регистрация"?</b>  А) Эксперимент  Б) Наблюдение*  В) Статистический анализ  Г) Опыт</p> <p><b>4. Что означает "воспроизводимость результатов опыта"?</b>  А) При повторе опыта в идентичных условиях и при аналогичных методиках должны получить аналогичные результаты*  Б) Результаты опыта должны быть такими же и в других условиях  В) В следующем году исследований результаты опыта должны повториться  Г) Что даже при изменении условий опыта и методик исследования результаты опыта должны подтвердиться</p> <p><b>5. Если уровень значимости 5%-ный, чему будет равен уровень вероятности?</b>  А) 90 %  Б) 95 %*  В) 99 %  Г) 100 %</p> <p><b>6. Как расшифровывается НСР</b>  А) Наибольший существенный результат  Б) Head Certain Point</p>	ИД-2 ук-1 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

	<p>В) Наибольшая средняя разница  Г) Наименьшая существенная разность*</p> <p><b>7. Какая разновидность ошибок приводит к завышению или занижению результатов исследований под действием определенных факторов ?</b>  А) Систематические*  Б) Грубые  В) Случайные  Г) Однонаправленные</p> <p><b>8. Как называются ошибки, возникающие при просчетах в процессе работы?</b>  А) Систематические  Б) Случайные  В) Грубые*  Г) Однонаправленные</p> <p><b>9. С какой целью закладываются повторения эксперимента?</b>  А) Для увеличения числа опытов  Б) Для увеличения повторности эксперимента  В) Для учета влияния условий в опыте  Г) Для уменьшения погрешности эксперимента*</p> <p><b>10. При рандомизированном размещении варианты в опыте размещаются?</b>  А) последовательно  Б) случайно*  В) один вариант контроля чередуется с одним опытным вариантом  Г) один вариант контроля чередуется с двумя опытным вариантом</p>	
3.	<p><b>1. Какой из вариантов ответа относится к систематическому размещению вариантов в опыте?</b>  А) 1 2 3 4 5*  Б) 1 2 1 3 1 4 1 5  В) 1 2 3 1 4 5  Г) 3 5 1 2 4</p> <p><b>2. Какое размещение вариантов в опыте относится к Дактиль-методу?</b>  А) 1 2 3 4 5  Б) 1 2 1 3 1 4 1 5  В) 1 2 3 1 4 5*  Г) 3 5 1 2 4</p> <p><b>3. Чем отличается метод полной рендомизации от метода рендомизированных повторений?</b>  А) В методе полной рандомизации не создаются повторения*  Б) В методе полной рандомизации больше вариантов  В) В методе полной рандомизации меньше погрешность опыта  Г) В методе полной рандомизации варианты внутри повторений размещаются по жребию (случайно)</p> <p><b>4. В каком методе размещения вариантов повторения закладываются в 2-х направлениях – горизонтально и вертикально?</b>  А) Метод полной рандомизации  Б) Метод рандомизированных повторений  В) Ямб - и Дактиль-методы  Г) Латинский квадрат и латинский прямоугольник*</p> <p><b>5. В каком методе размещения вариантов число вариантов должно равняться числу повторностей?</b>  А) Метод полной рандомизации  Б) Метод рандомизированных повторений  В) Латинский квадрат*  Г) Латинский прямоугольник</p> <p><b>6. Каким символом обозначается дисперсия?</b></p>	ИД-3 ук-1 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения

	<p>A) s          Б) <math>s^2</math> *          В) V          Г) n</p> <p>7. Какой показатель находится по формуле: <math>V = \frac{s \times 100}{y}</math> ?          А) Стандартное отклонение          Б) Коэффициент вариации*          В) Допустимая относительная ошибка          Г) Объем выборки</p> <p>8. Какой показатель находится по формуле: <math>HCP = t_{\alpha} \cdot \sqrt{\frac{2 \times s^2}{n}}</math> ?          А) Head Certain Point          Б) Наибольший существенный результат          В) Наименьшая существенная разность*          Г) Наибольшая средняя разница</p> <p>9. По какой формуле находится стандартное отклонение?</p> <table border="1" data-bbox="248 712 679 965"> <tr> <td data-bbox="248 712 432 792">А)</td> <td data-bbox="432 712 679 792"><math>s = \sqrt{\frac{X}{n-1}}</math></td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 792 432 846">Б)</td> <td data-bbox="432 792 679 846"><math>s = \sqrt{X - x^2}</math></td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 846 432 909">В)</td> <td data-bbox="432 846 679 909"><math>s = \sqrt{s^2}</math> *</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 909 432 965">Г)</td> <td data-bbox="432 909 679 965"><math>s = \sqrt{x^2}</math></td> </tr> </table>	А)	$s = \sqrt{\frac{X}{n-1}}$	Б)	$s = \sqrt{X - x^2}$	В)	$s = \sqrt{s^2}$ *	Г)	$s = \sqrt{x^2}$	
А)	$s = \sqrt{\frac{X}{n-1}}$									
Б)	$s = \sqrt{X - x^2}$									
В)	$s = \sqrt{s^2}$ *									
Г)	$s = \sqrt{x^2}$									
4.	<p><b>1. Что такое поверхность отклика?</b>          А). Графическая интерпретация регрессионной модели*;          Б). График, отражающий степень влияния факторов на критерий оптимизации;          В). Графическая интерпретация зависимости критерия оптимизации от контролируемых факторов.</p> <p><b>2. Для чего производится раскодировка уравнения регрессии?</b>          А). Для использования в инженерных расчетах*;          Б). Для проверки модели на адекватность;          В). для исключения статистически незначимых коэффициентов.</p> <p><b>3. С какой целью производится проверка статистической значимости коэффициентов уравнения регрессии?</b>          А) для исключения статистически незначимых коэффициентов*;          Б) для добавления коэффициентов в уравнение;          В) с целью приведения уравнения регрессии к каноническому виду.</p> <p><b>4. На каких уровнях варьируются факторы при реализации планов полных факторных экспериментов?</b>          А) нижний и верхний*;          Б) нижний и основной;          В) нижний, основной и верхний</p> <p><b>5. Каково обязательное условие для реализации планов дробных факторных экспериментов?</b>          А) незначимость коэффициентов при факторах парного взаимодействия*;          Б) значимость коэффициентов при факторах факторов парного взаимодействия;          В) варьирование управляемых факторов на трех уровнях</p> <p><b>6. Какие типы факторов выделяются в теории планирования эксперимента?</b>          А) управляемые, контролируемые, неуправляемые и неконтролируемые*;          Б) управляемые, контролируемые;          В) управляемые, контролируемые, малозначимые</p> <p><b>7. Назовите основную цель реализации ортогональных центральных</b></p>	<p>ИД-4 ук-1 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>								

	<p><b>композиционных планов?</b>          А) повысить точность модели*;          Б) усложнить модель;          В) использовать модель в инженерных целях</p> <p><b>8. Назовите основную цель реализации ортогональных центральных композиционных планов?</b>          А) повысить точность модели*;          Б) усложнить модель;          В) использовать модель в инженерных целях</p> <p><b>9. Как можно повысить точность регрессионной модели?</b>          А) уменьшить диапазон варьирования;          Б) увеличить диапазон варьирования;          В) провести эксперимент в другой области факторного пространства.</p> <p><b>10. Если модель описывается полиномом первой степени, то каким образом будет выглядеть поверхность отклика?</b>          А) в виде плоскости*;          Б) в виде седлообразной поверхности;          В) в виде поверхности имеющий ярко выраженный оптимум</p>	
2.	<p>1. К произведениям, не являющимся объектами авторского права, относятся</p> <p>а) произведения декоративно — прикладного искусства; фотографические произведения;  <b>б) официальные документы, государственные символы, произведения народного творчества;</b>          с) географические карты.</p> <p>2. Патентообладателем может быть</p> <p>а) только автор;          б) любое заинтересованное лицо;          в) только юридические лица;  <b>г) автор, работодатель, их правопреемники.</b></p> <p>3. Передача прав собственности на материальный носитель программ для ЭВМ и баз данных</p> <p>а) права собственности на материальный носитель передаются при передаче авторских прав          б) несет за собой передачу авторского права на программу          в) не несет за собой передачи авторского права на программу для ЭВМ и баз данных          г) права собственности на материальный носитель не передаются</p> <p>4. Какой из объектов охраняется правом интеллектуальной собственности:</p> <p>а) недвижимое имущество;          б) идея;          в) герб;  <b>г) товарный знак.</b></p> <p>5. Выберите объект, правовая охрана которого удостоверяется патентом:</p> <p>а) картина;          б) песня;  <b>в) изобретение;</b>          г) товар</p> <p>6. Автор – это:</p> <p>а) лицо, которое предоставило денежные средства для создания произведения;          б) лицо, которое предоставило технические средства, используе-</p>	ИД-1 <sub>ук-4</sub> Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

	<p>мые в процессе создания произведения;          юридическое лицо, работники которого создали произведение;  <b>в) физическое лицо, творческим трудом которого создано произведение;</b>          г) руководитель структурного подразделения организации, работники которого создали произведение.</p> <p>7. Какие из авторских прав не переходят по наследству:          а) все имущественные права;          б) право на вознаграждение;  <b>в) право на имя;</b>          г) ни одно из авторских прав не переходит по наследству.</p> <p>8. Являются ли субъектами авторского права составители сборников          а) это зависит от вида сборника  <b>б) да</b>          в) являются в указанных в законе случаях          г) нет</p> <p>9. Патент удостоверяет  <b>а) приоритет, авторство, исключительные права на их использование</b>          б) только авторство и право на использование          в) только авторство          г) только приоритет и авторство</p> <p>10. Заявку на выдачу патента подает          а) только автор          б) только работодатель          в) любое заинтересованное лицо  <b>г) автор, работодатель, их правопреемники</b></p>									
<p>6.</p>	<p><b>1. По какой формуле находят погрешность выборочной средней?</b></p> <table border="1" data-bbox="245 1211 679 1574"> <tr> <td data-bbox="245 1211 432 1308">А)</td> <td data-bbox="432 1211 679 1308"><math>s_{\bar{y}} = \frac{s}{\sqrt{n} *}</math></td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1308 432 1391">Б)</td> <td data-bbox="432 1308 679 1391"><math>s_{\bar{y}} = \frac{s}{\sqrt{n-1}}</math></td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1391 432 1480">В)</td> <td data-bbox="432 1391 679 1480"><math>s_{\bar{y}} = \frac{V}{\sqrt{n}}</math></td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1480 432 1574">Г)</td> <td data-bbox="432 1480 679 1574"><math>s_{\bar{y}} = \frac{V}{\sqrt{n-1}}</math></td> </tr> </table> <p><b>2. Какая будет степень изменчивости признаков при V = 12 %</b>          А) Слабая          Б) Сильная          В) Средняя*          Г) Очень сильная</p> <p><b>3. Какая будет степень изменчивости признаков при V = 35 %</b>          А) Слабая          Б) Сильная*          В) Средняя          Г) Очень сильная</p> <p><b>4. По этой формуле <math>F = \frac{s_1^2}{s_2^2}</math> рассчитывают?</b></p>	А)	$s_{\bar{y}} = \frac{s}{\sqrt{n} *}$	Б)	$s_{\bar{y}} = \frac{s}{\sqrt{n-1}}$	В)	$s_{\bar{y}} = \frac{V}{\sqrt{n}}$	Г)	$s_{\bar{y}} = \frac{V}{\sqrt{n-1}}$	<p>ИД-2 ук-4 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>
А)	$s_{\bar{y}} = \frac{s}{\sqrt{n} *}$									
Б)	$s_{\bar{y}} = \frac{s}{\sqrt{n-1}}$									
В)	$s_{\bar{y}} = \frac{V}{\sqrt{n}}$									
Г)	$s_{\bar{y}} = \frac{V}{\sqrt{n-1}}$									

	<p>А) Распределение Стьюдента  Б) Закон нормального распределения Гаусса  В) Распределение Фишера*  Г) Распределение Пирсона</p> <p><b>5. Какая проявляется форма корреляции, когда при увеличении одних признаков соответственно увеличиваются другие признаки?</b></p> <p>А) Криволинейная  Б) Прямолинейная*  В) Качественная  Г) Количественная</p> <p><b>6. Когда исследуется связь между двумя признаками, то это корреляция?</b></p> <p>А) Простая *  Б) Множественная  В) Средняя  Г) Промежуточная</p> <p><b>7. Степень и особенности изменения одного из признаков (X) на единицу другого (Y) – это...</b></p> <p>А) корреляция  Б) вариация  В) дисперсия  Г) регрессия*</p> <p><b>8. Как называется процедура выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью?</b></p> <p>А) методика,  Б) методология,  В) планирование эксперимента* ,  Г) программа.</p> <p><b>9. Как называется чисто экспериментальная процедура, проводимая с целью выявления из априорного множества факторов тех, которые оказывают наибольшее влияние на выходной параметр объекта исследований?</b></p> <p>А) метод априорного ранжирования,  Б) отсеивающий последовательный эксперимент* ,  В) метод случайного баланса,  Г) метод эволюционного планирования.</p> <p><b>10) Что такое сверхнасыщенные экспериментальные планы?</b></p> <p>А) когда число опытов равно числу факторов,  Б) когда число опытов меньше числа факторов * ,  В) когда число опытов больше числа факторов,  Г) число степеней свободы положительно.</p> <p><b>11. В чем состоит назначение рандомизации перемешивания всех опытов по закону случайных чисел?</b></p> <p>А) получение независимой оценки выхода,  Б) возможность воспроизводимости эксперимента,  В) перевод систематической в случайную*  Г) смешение дисперсии выхода.</p>	
7.	<p>Английский язык.  It is not my book, it is _____.  them  theirs  their</p> <p>I _____ having lunch when she knocked at the door.  was still  still was</p>	ИД-Зук-4 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях



	<p>was yet</p> <p>I'm going out to the garden to pick some beans _____ it isn't raining. that so while</p> <p>Simon is too busy _____ see her now. for to that</p> <p>There wasn't any reliable information on practical aspects, _____? wasn't it was there wasn't there</p> <p>Немецкий язык. Monika hat seine Telefonnummer nicht mit, deshalb ____ . sie kann ihn nicht anrufen sie ihn nicht anrufen kann kann sie ihn nicht anrufen</p> <p>Auf dem Tisch lag das Notizbuch, in dem ____ . machte er Notizen immer er machte Notizen immer er immer Notizen machte</p> <p>Ich weiss nicht genau, ob ____ . hat er immer noch die alte Adresse er hat immer noch die alte Adresse er immer noch die alte Adresse hat</p> <p>Meine Mutter hatte gestern Kopfschmerzen, deswegen ____ . einnahm sie eine Arznei sie eine Arznei einnahm nahm sie eine Arznei ein</p> <p>Als ____ , hatte ich Malen gern. lernte ich noch in der Schule ich lernte noch in der Schule ich noch in der Schule lernte</p> <p>Ich weiss ganz genau nicht, wieviel ____ . Jahre alt ist er Jahre ist er alt Jahre alt er ist</p>	
8.	<p>1. За регистрацию лицензионного договора, относящегося к патенту на изобретение, промышленный образец, на полезную модель, взимается</p> <p>а) роялти б) паушальный платеж <b>в) патентная пошлина</b> г) налог на добавленную стоимость</p>	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Анализирует современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации

2. Критерии патентоспособности изобретения:

а) новизна, изобретательский уровень

б) новизна, промышленная применимость, общественная потребность

**в) новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость**

г) новизна, промышленная применимость

3. Критерии патентоспособности полезной модели:

а) новизна, изобретательский уровень

б) новизна, промышленная применимость, общественная потребность

в) новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость

**г) новизна, промышленная применимость**

4. Объекты охраноспособности полезных моделей — это

а) устройства, способы, вещества

б) штаммы микроорганизмов

**в) устройства**

г) программы для баз данных

5. Сведения, относимые к «ноу-хау»

а) подлежит государственной регистрации в установленных законом случаях

б) могут быть зарегистрированы по желанию правообладателя

**в) объектом государственной регистрации не являются**

г) подлежит государственной регистрации в Роспатенте

6. Заявитель имеет право преобразовать заявку на изобретение в заявку на

а) промышленный образец

**б) полезную модель**

в) товарный знак

г) не имеет права преобразовывать, возможен только отзыв заявки

7. Возможность любого лица, создавшего на территории РФ техническое решение, тождественное запатентованному, до даты его приоритета или сделавшего необходимые для этого приготовления, использовать изобретение, полезную модель или промышленный образец и в дальнейшем безвозмездно, но без расширения объема называется

**а) право преждепользования**

б) деликтное обязательство

в) двусторонняя реституция

г) право представления

8. В качестве товарных знаков могут быть зарегистрированы

**а) словесные, изобразительные, объемные и другие обозначения и их комбинации**

б) общепринятые символы

в) сокращенные названия международных организаций

г) государственные гербы

	<p>9. Объем правовой охраны изобретения определяется</p> <p><b>а) формулой изобретения</b>  б) формулой и чертежами  в) описанием изобретения  г) формулой изобретения и описанием</p> <p>10. К объектам изобретений относятся</p> <p>а) устройство, способ, программы для баз данных  б) устройство, способ, алгоритмы программ для ЭВМ  <b>в) устройство, способ, вещество, штамм микроорганизма, применение известных устройства, способа, вещества по новому назначению</b>  г) способы, методы организации</p>	
9.	<p><b>1) Что такое матрица планирования эксперимента?</b>  А) таблица, обеспечивающая рандомизацию экспериментальных исследований,  Б) таблица, задающая общее число экспериментов,  В) таблица, задающая последовательность проведения отдельных экспериментов,  Г) таблица, включающая условия проведения отдельных экспериментов *</p> <p><b>2.Что такое совместимость факторов при многофакторном эксперименте?</b>  А) функциональная зависимость факторов от величин других факторов,  Б) наличие линейной корреляции между факторами,  В) осуществимость и безопасность при взаимодействии факторов * ,  Г) значительные колебания факторов, носящих случайный характер.</p> <p><b>3. Что такое интервал варьирования факторов?</b>  А) интервал от 0 до наименьшего значения фактора,  Б) полуразность наибольшего и наименьшего значения фактора * ,  В) интервал от 0 до наибольшего значения фактора,  Г) разность наибольшего и наименьшего значения фактора.</p> <p><b>4.Что такое полный факторный эксперимент?</b>  А) эксперимент, имеющий два уровня варьирования факторов,  Б) эксперимент, имеющий три уровня варьирования факторов  В) эксперимент, когда выполняются все возможные сочетания уровней факторов * ,  Г) эксперимент, в модели которого имеются смешанные взаимодействия.</p> <p><b>5.Сколько серий параллельных экспериментов включает двухуровневый полнофакторный эксперимент при трех факторах?</b>  А)12, Б) 8 *, В) 9, Г) 16.</p> <p><b>6.Какой критерий используется для оценки адекватности регрессионной модели?</b>  А) Пирсона,Б) Стьюдента,В) Фишер* а ,Г) Кохрена.</p> <p><b>7.Что послужило математической основой разработки дробного факторного эксперимента?</b>  А) наличие избыточной информации для построения линейной модели,  Б) не значимость коэффициентов при смешанных взаимодействиях,  В) сокращение количества опытов , *  Г) увеличение скорости роста числа опытов по сравнению с ростом количества исследуемых факторов.</p> <p><b>8.Сколько серий параллельных опытов включает дробный двухуровневый факторный эксперимент в виде полуреплики трех факторов?</b>  А) 4 * , Б) 6, В) 8, Г) 9.</p> <p><b>9.В плане ДФЭ <math>2^{k-p}</math> р - это:</b></p>	ИД-1 опк-4 Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы

	<p>А) показатель дробности плана ПФЭ* ,  Б) количество возможных генерирующих отношений,  В).число проведенных параллельных опытов,  Г) коэффициент, показывающий, во сколько раз уменьшится количество экспериментов по сравнению с ПФЭ 2к.  <b>10.Сколько можно получить различных генерирующих соотношений для ДФЭ 2<sup>4-1</sup>?</b>  А) 4 *, Б) 3, В) 2, Г) 1.</p>	
10.	<p>1. Совокупность элементов, являющаяся объектом исследования, изучения или наблюдения – это:  А) безотказность;  В) явление;  С) система;  D) элемент.  <b>Ответ: С</b></p> <p>2 Неделимая часть в рамках конкретного исследования, реализующая конкретные функции – это:  А) безотказность;  В) явление;  С) система;  D) элемент.  <b>Ответ: D</b></p> <p>3. Субъективный образ, абстрактная модель несуществующего, но желаемого состояния производства, которое решило бы возникшую проблему – это:  А) цель;  В) объект;  С) предмет;  D) субъект;  <b>Ответ: А</b></p> <p>4 Стечение обстоятельств, характеризующееся различием между необходимым (желаемым) и существующим – это:  А) цель;  В) проблема;  С) предмет;  D) субъект  <b>Ответ: В</b></p> <p>5. Для наглядного представления системы ее изображают в виде  А) «красного ящика»;  В) «белого ящика»;  С) «черного ящика»;  D) «синего ящика»;  <b>Ответ: С</b></p> <p>6 В ... системах цель исследования полностью определена, сами элементы и отношения между ними и внешней средой известны (укажите пропущенное слово)  А) детерминированных;  В) стохастических;  С) проблемных;  D) структурированных.  <b>Ответ: А</b></p> <p>7. Системы со ... структурой не имеют либо ясно выраженной</p>	ИД-1ук-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

	<p>цели исследования, либо выраженных существенных элементов и отношений между ними (признаков). (укажите пропущенное слово)</p> <p>А) детерминированной;  В) стохастической;  С) проблемной;  D) структурированной.  Ответ: В</p> <p>8. При рассмотрении, анализе и синтезе систем существует подход:  А) индуктивный;  В) управляемый;  С) структурированный;  D) стохастический;  Ответ: А</p> <p>9. Совокупность связей между элементами системы, отражающая их взаимодействие - это:  А) Структурный подход;  В) Структура системы;  С) Неустойчивые связи;  D) Устойчивые связи;  Ответ: В</p> <p>10. Проявление функций системы во времени, переход от одного состояния к другому (движение в пространстве состояний) - это:  А) Характеристики системы;  В) Пространством состояний системы;  С) Функционирование системы;  D) Функциональный подход;  Ответ: С</p>	
11.	<p>1. Множество существующих вне системы элементов любой природы, оказывающих влияние на систему или находящихся под ее воздействием - это:  А) Внутренняя среда;  В) Наружная среда;  С) Внешняя среда;  D) Сопутствующая среда;  Ответ: С</p> <p>2. Укажите несуществующий внешний фактор:  А) стимулирующий;  В) регулирующий;  С) воздерживающий;  D) возмущающий.  Ответ: С</p> <p>3. Отрицательные факторы, негативно влияющие на работу системы, достижение ее цели - это:  А) возмущающие факторы;  В) разрушающие факторы;  С) регулирующие факторы;  D) стимулирующие факторы;  Ответ: А</p> <p>4. Отрицательные факторы, которые сложно спрогнозировать, а значит, и предотвратить – это:  А) возмущающие факторы;</p>	<p>ИД-2УК-2  Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата</p>

	<p>В) разрушающие факторы;  С) регулирующие факторы;  D) стимулирующие факторы.  Ответ: В</p> <p>5. Упорядоченная по старшинству совокупность элементов и подсистем, входящих в данную систему – это:  A) фактор;  B) иерархия;  C) система;  D) отдел;  Ответ: В</p> <p>6. Описывают наиболее общие законы природы и техники - это  A) очевидные знания;  B) смежные знания;  C) прикладные знания;  D) фундаментальные знания;  Ответ: D</p> <p>7. Материальный или мысленно представляемый объект, который в процессе изучения замещает объект-оригинал, сохраняя некоторые важные для данного исследования типичные его черты - это:  A) модель;  B) объект;  C) предмет;  D) цель;  Ответ: A</p> <p>8. К физическим моделям относятся:  A) система;  B) подобия;  C) нагрев;  D) линия.  Ответ: B</p> <p>9. Эти модели основаны на известных аналогиях между протеканием процессов в механических, тепловых, электрических, пневматических, гидравлических и других динамических системах и предназначены для исследования статических и динамических свойств объекта  A) дефектов;  B) подобия;  C) символьные;  D) аналоговые;  Ответ: D</p> <p>10. Эти модели характеризуются тем, что параметры реального объекта и отношения между ними представлены символами  A) подобия;  B) аналоговые;  C) символьные;  D) символические.  Ответ: D</p>	
12.	<p>1. Факторы, характеризующие свойства объекта или составляющих его элементов - это  A) переменная объекта;  B) параметры объекта;  C) характеристика объекта;</p>	<p>ИД-Зук-2  Формирует план-график реализации проекта в целом и план кон-</p>

<p>D) критерий объекта.          Ответ: B</p> <p>2. Моделирующие алгоритмы, имитирующие поведение элементов изучаемого объекта и взаимодействие между ними в процессе функционирования – это:          A) стохастические модели;          B) аналоговые модели;          C) математические модели;          D) имитационные модели.          Ответ: D</p> <p>3. Получение данных с использованием исходной информации, получаемой в процессе непосредственного измерения на объекте осуществляют путем:          A) планирования эксперимента;          B) выбора материалов;          C) решение задач;          D) контроля объектов;          Ответ: A</p> <p>4. Метод исследования, при котором параметры изучаемого явления, происходящего на объекте, устанавливаются по определенной части этого объекта на основе положений случайного отбора-выборки это:          A) выборочное исследование;          B) планирование экспериментов;          C) контроля объектов;          D) всеобщего контроля.          Ответ: A</p> <p>5. Случайный выбор объекта исследования, его уровня или варианта – это:          A) спецификация;          B) рандомизация;          C) агломерация;          D) санация;          Ответ: B</p> <p>6. Метод исследования, при котором параметры изучаемого явления устанавливаются с помощью специальных планов:          A) выборочное исследование;          B) выбора материалов;          C) планирование эксперимента;          D) контроля объектов.          Ответ: C</p> <p>7. Возможный вид аппроксимации:          A) линейная;          B) веерная;          C) скользящая;          D) сглаживание с фильтрацией;          Ответ: D</p> <p>8. Тенденция изменения выходной величины во времени под действием входных факторов, ее усредненное состояние за определенный промежуток времени – это:          A) измерение;          B) защита;          C) ошибка;</p>	<p>троля его выполнения.</p>
--	------------------------------

	<p>D) тренд.          Ответ: D</p> <p>9. Эта функция, зависящая от некоторого количества элементов <math>X_i</math>, где каждый из них является двоичной переменной, связанные операторами булевой алгебры, а сама функция принимает двоичное значение:          A) линейная;          B) экспоненциальная;          C) логическая;          D) логарифмическая;          Ответ: C</p> <p>10. Что относится к I этапу построения математической модели:          A) Построение математической модели;          B) Разработка концептуальной модели;          C) Трансляция модели;          D) Численное представление математической модели.          Ответ: B</p>	
13.	<p>1. Запись на языке программирования, как правило, на одном из языков высокого уровня, в наибольшей степени приспособленном для программирования моделирующих алгоритмов – это:          A) Оценка адекватности.          B) Оценка точности;          C) Трансляция модели;          D) Интерпретация;          Ответ: C</p> <p>2. Установление из большого числа факторов тех, которые в большей степени влияют на интересующие исследователя выходные характеристики – это:          A) Оценка;          B) Оптимизация;          C) Прогноз;          D) Анализ чувствительности.          Ответ: D</p> <p>3. Определение количественных зависимостей между входными факторами модели, выходными характеристиками исследуемого объекта – это:          A) Оценка;          B) Оптимизация;          C) Прогноз;          D) Выявление функциональных соотношений.          Ответ: D</p> <p>4. Оценка поведения объекта при некотором предполагаемом сочетании внешних условий – это:          A) Оценка;          B) Оптимизация;          C) Прогноз;          D) Выявление функциональных соотношений.          Ответ: C</p> <p>5. Определение, насколько хорошо исследуемый объект будет соответствовать некоторым критериям – это:          A) Оценка;          B) Оптимизация;          C) Прогноз;</p>	ИД-4ук-2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами



	<p>D) Анализ чувствительности.          Ответ: A</p> <p>6. Точное определение такого сочетания переменных управления, при котором обеспечивается экстремальное (максимальное или минимальное, в зависимости от смысла критерия оптимальности) значение целевой функции – это:          A) Оценка;          B) Оптимизация;          C) Прогноз;          D) Анализ чувствительности.          Ответ: B</p> <p>7. Область математики, разрабатывающая методы решения многомерных задач на экстремум (минимум или максимум) функции многих переменных с ограничениями на область изменения этих переменных – это:          A) Статическое программирование;          B) Динамическое программирование;          C) Интегральное программирование;          D) Математическое программирование.          Ответ: D</p> <p>8. Модель задачи математического программирования включает:          A) целевую функцию;          B) расчет;          C) ограничения;          D) математическую функцию;          Ответ: A</p> <p>9. Величины, действуя на которые, систему можно совершенствовать – это:          A) совокупность неизвестных величин;          B) целевую функцию;          C) ограничения;          D) математическая функция;          Ответ: A</p> <p>10. Функция, экстремальное значение которой нужно найти в условиях технических, технологических или экономических возможностей – это:          A) совокупность неизвестных величин;          B) целевую функцию;          C) ограничения;          D) математическая функция.          Ответ: B</p>	
14.	<p>1. Проекты, подверженные наибольшему влиянию внешнего окружения          а) <b>Социальные и инвестиционные</b>          б) Экономические и инновационные          в) Организационные и экономические</p> <p>2. Функциональная структура – это ...          а) совокупность линейно-функциональных подразделений, где каждое подразделение выполняет <b>определенные функции, характерные для всех направлений деятельности предприятия</b>  <b>временная структура, создаваемая для решения конкретной комплексной задачи (разработки проекта и его реализации)</b>          б) структура, закрепляющая в организационном построении</p>	ИД-5 ук-2 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

компании два направления руководства – вертикальное (управление функциональными и линейными структурными подразделениями) и горизонтальное (управление проектами)

3. Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры

**а) Матричная**

б) Функциональная

в) Линейно-функциональная

г) Дивизиональная

4. Сторона, вступающая в отношения с заказчиком и берущая на себя ответственность за выполнение работ и услуг по контракту

а) инвестор

б) спонсор

**в) контрактор (подрядчик)**

г) лицензиар

д) конечный потребитель результатов проекта

5. Участники проекта – это

**а) физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта**

б) конечные потребители результатов проекта

в) команда, управляющая проектом

г) заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта

6. Особенность социальных проектов

**а) Количественная и качественная оценка достижения результатов существенно затруднена**

б) Целью социальных проектов является улучшение экономических показателей системы

в) Сроки проекта четко определены и не требуют корректировки в процессе реализации

г) Основные ограничения связаны с лимитированной возможностью использования технических мощностей

7. Инновационные проекты отличаются ...

**а) высокой степенью неопределенности и рисков**

б) целью проекта является получение прибыли на вложенные средства

в) необходимостью использовать функциональные организационные структуры

г) большим объемом проектной документации

8 Организационная структура – это ...

**а) совокупность элементов организации (должностей и структурных подразделений) и связей между ними**

б) команда проекта под руководством менеджера проекта

в) организационно-правовая документация предприятия, реализующего проект

г) документация, регламентирующая процессы, происходящие в организации

9. Ключевое преимущество управления проектами

**а) экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения эффективных методов, технологий и инструментов управления**

б) возможность с помощью инструментов планирования смодели-

	<p>ликовать детально и формализовать реализацию проекта</p> <p>в) возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта</p> <p>г) формирование эффективной команды по реализации поставленной цели</p> <p>10. Диаграмма Ганта – это</p> <p><b>а) горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими параметрами</b></p> <p>б) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта</p> <p>в) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта</p> <p>г) дерево ресурсов проекта</p> <p>д) организационная структура команды проекта</p> <p>11. Планирование проекта – это ...</p> <p><b>а) непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки</b></p> <p>б) разовое мероприятие по созданию сводного плана проекта</p> <p>в) это стадия процесса управления проектом, результатом которой является санкционирование начала проекта</p> <p>12. Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это ...</p> <p><b>а) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта</b></p> <p>б) направления и основные принципы осуществления проекта</p> <p>в) дерево ресурсов проекта</p> <p>г) организационная структура команды проекта</p> <p>13. При составлении СДР декомпозиция работ прекращается тогда, когда выполнены следующие условия:</p> <p>а) понятен конечный результат каждой работы и способы его достижения</p> <p><b>б) могут быть определены временные характеристики и ответственность за выполнение каждой работы</b></p> <p>в) команда проекта устала составлять СДР</p>	
15.	<p>1. Условия, ограничивающие ресурсы, которыми располагает процесс в любой момент времени - это</p> <p>А) совокупность неизвестных величин;</p> <p>В) целевую функцию;</p> <p>С) ограничения;</p> <p>Д) математическая функция.</p> <p>Ответ: С</p> <p>2. План, удовлетворяющий системе ограничений задачи, называется:</p> <p>А) допустимым;</p> <p>В) ограничивающим;</p> <p>С) оптимальным;</p> <p>Д) лучшим;</p> <p>Ответ: А</p> <p>3. Допустимый план, доставляющий функции цели экстремальное значение, называется:</p> <p>А) допустимым;</p>	ИД-бук-2 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).

	<p>В) ограничивающим;  С) оптимальным;  D) лучшим.  Ответ: С</p> <p>4. Раздел математического программирования, применяемый при разработке методов отыскания экстремума линейных функций нескольких переменных при линейных дополнительных ограничениях, налагаемых на переменные – это:  A) статистическое программирование;  B) математическое программирование;  C) линейное программирование;  D) динамическое программирование.  Ответ: С</p> <p>5. Разработка и выполнение на компьютере программной системы, отражающей структуру и функционирование моделируемого объекта или явления во времени – это:  A) статистическое моделирование;  B) математическое моделирование;  C) линейное моделирование;  D) имитационное моделирование.  Ответ: D</p> <p>6. Совокупность модели, имитирующей изучаемое явление, и систем внешнего и внутреннего обеспечения – это:  A) статистическая система;  B) математическая система;  C) линейная система;  D) имитационная система.  Ответ: D</p> <p>7. Вычислительная процедура, формализованно описывающая изучаемый объект и имитирующая его поведение – это:  A) имитационная модель;  B) математическая модель;  C) линейная модель;  D) статистическая модель.  Ответ: A</p> <p>8. Основными элементами системы массового обслуживания являются:  A) параметры;  B) выходящий поток требований;  C) значения;  D) очередность.  Ответ: B</p> <p>9. По составу системы массового обслуживания бывают:  A) разовые;  B) безканальные;  C) одноканальные;  D) канальные;  Ответ: C</p> <p>10. Системы, в которых поступающий поток требований ограничен – это:  A) открытые;  B) закрытые;  C) сомкнутые;</p>	
--	---	--

	<p>D) замкнутые.          Ответ: D</p>	
15.	<p>1. К свойствам простейшего потока относят:          A) вязкость;          B) биение;          C) расстояние;          D) стационарность.          Ответ: D</p> <p>2. Поток событий называется ..., если вероятность попадания того или иного числа событий в интервале времени <math>\Delta t_i</math> зависит только от величины этого интервала и не зависит от того, где именно на оси времени расположен этот интервал.          A) ординарным;          B) обыкновенным;          C) стационарным;          D) мобильным.          Ответ: C</p> <p>3. Поток событий называется ..., если вероятность попадания на элементарный интервал <math>\Delta t_i</math> двух или более событий пренебрежимо мала в сравнении с вероятностью попадания одного события.          A) ординарным;          B) обыкновенным;          C) стационарным;          D) мобильным.          Ответ: A</p> <p>4. Случайные процессы, для которых будущее развитие зависит только от достигнутого в данный момент состояния и не зависит от того, как происходило развитие в прошлом, называются          A) контроль без последствия;          B) контроль последствия;          C) процессами последствия;          D) процессами без последствия;          Ответ: D</p> <p>5. Счетчик модельного времени называется:          A) датой;          B) числом;          C) таймером;          D) временем;          Ответ: C</p> <p>6. Приведение модели до начала прогона в исходное (нулевое) состояние для обеспечения воспроизводимости результатов – это:          A) инициализация;          B) санация;          C) апробация;          D) спецификация;          Ответ: A</p> <p>7. Блок моделирующей системы позволяет осуществлять переходы объекта из предыдущего состояния в новое состояние под воздействием событий и условий – это:          A) таймер;</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub>          Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства</p>

	<p>В) стейтчарт;  С) переменные;  D) входящие.  Ответ: В</p> <p>8. Входные и внутренние параметры системы, отражают изменяющиеся характеристики объекта – это:  A) таймер;  B) стейтчарт;  C) переменные;  D) входящие.  Ответ: С</p> <p>9. Блок моделирующей системы, определяющий интервал времени работы определенной ее части – это:  A) таймер;  B) стейтчарт;  C) переменные;  D) входящие.  Ответ: А</p> <p>10. Критерием метода Монте-карло могут быть:  A) время расчета;  B) скорость изменения целевой функции;  C) количество случайных чисел по каждому входному параметру;  D) абсолютное значение функции.  Ответ: А, В, С, D</p>	
16.	<p>Стратегия организации это:</p> <p>а) деятельность организации в определенной стратегической зоне хозяйствования (определенный сегмент рынка);  б) практическое использование методологии стратегического управления;  <b>в) генеральный план действий, определяющий приоритеты стратегических задач, ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей;</b>  г) обеспечение выработки действий для достижения целей организации и создание управленческих механизмов реализации этих действий через систему планов.</p> <p>2. Стратегия управления персоналом организации, производством, финансами и стратегии в других сферах деятельности это:  а) функциональная стратегия  б) бизнес-стратегия  <b>в) корпоративная стратегия</b>  г) стратегия</p> <p>3. Генеральный план действий, определяющий приоритеты стратегических задач, ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей – это:  а) функциональная стратегия  б) бизнес-стратегия  в) корпоративная стратегия  <b>г) стратегия</b></p> <p>4. Стратегия организации в определенной стратегической зоне хозяйствования (определенный сегмент рынка) – это:  а) функциональная стратегия  б) бизнес-стратегия  <b>в) корпоративная стратегия</b></p>	ИД-1ук-3 - Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели

	<p>г) стратегия</p> <p>5. Управление – это:</p> <p><b>а) процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;</b></p> <p>б) - особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;</p> <p>в) - эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя.</p> <p>6. Менеджмент – это:</p> <p>а) - процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;</p> <p>б) - особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;</p> <p><b>в) эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя.</b></p> <p>7. Кто является родоначальником классической школы менеджмента:</p> <p>а) - Ч. Бебидж;</p> <p>б) - М. Вебер;</p> <p>в) + <b>Ф. Тейлор.</b></p> <p>8. Первый учебник по управлению был написан английским предпринимателем М. Вебером в:</p> <p>а) - 1850;</p> <p>б) - 1790;</p> <p>в) + <b>1832;</b></p> <p>8. Кто автор этих слов: «Управление – это искусство знать точно, что предстоит сделать и как это сделать самым дешевым и наилучшим способом?»</p> <p>а) - Ч. Бебидж;</p> <p>б) - М. Вебер;</p> <p><b>в) + Ф. Тейлор.</b></p> <p>10. <b>Какие бывают виды разделения труда менеджеров?</b></p> <p>а) - функциональное;</p> <p><b>б) + горизонтальное;</b></p> <p><b>в) + вертикальное;</b></p> <p>г) - прямое.</p>	
17.	<p>1. Как называется данный этап в развитии методологии стратегического управления:</p> <p>«начали возникать неожиданные явления и темп изменений ускорился, однако не настолько, чтобы нельзя было вовремя предусмотреть будущие тенденции и определить реакцию на них путем выработки соответствующей стратегии (стратегическое планирование)»</p> <p>а) долгосрочное планирование</p> <p>б) Управление на основе контроля за исполнением</p> <p><b>в) Управление на основе предвидения изменений</b></p> <p>г) Управление на основе гибких экстренных решений</p>	ИД-2ук-3- Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работа-

<p>2. Как называется данный этап в развитии методологии стратегического управления: «складывается в настоящее время, в условиях, когда многие важные задачи возникают настолько стремительно, что их невозможно вовремя предусмотреть (стратегическое управление в реальном масштабе времени)»</p> <p>а) долгосрочное планирование  <b>б) Управление на основе контроля за исполнением</b>  в) Управление на основе предвидения изменений  г) Управление на основе гибких экстренных решений</p> <p>3. По форме планирование бывает:</p> <p>а) - тактическое;  б) - конкретное;  <b>в) + перспективное.</b></p> <p>4. Необходимость планирования заключается в определении:</p> <p><b>а) + конечных и промежуточных целей;</b>  <b>б) + задач, решение которых необходимо для достижения целей;</b>  <b>в) + средств и способов решения задач;</b>  г) - правильного ответа нет.</p> <p>5. При какой форме планирования осуществляется выбор средств для выполнения целей на период от 1 года до 5 лет?</p> <p>а) - перспективное;  <b>б) + среднесрочное;</b>  в) - оперативное.</p> <p>6. При какой форме планирования осуществляется определение целей деятельности на срок больше 5 лет:</p> <p><b>а) + перспективное;</b>  б) - среднесрочное;  в) - оперативное.</p> <p>7. Организация – это:</p> <p>а) - процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;  б) - особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;  <b>в) + это управленческая деятельность, посредством которой система управления приспосабливается для выполнения задач, поставленных на этапе планирования.</b></p> <p>8. Установление постоянных и временных связей между всеми подразделениями организации осуществляет функция:</p> <p>а) - планирования;  <b>б) + организации;</b>  в) - контроля.</p> <p>9. Выберите основные принципы организации менеджмента:</p> <p>а) - непрерывность;  б) - ритмичность;  в) - надежность;  <b>г) + все ответы верны.</b></p> <p>10. Функции административно-оперативного управления:</p> <p><b>а) + определение структуры предприятий;</b>  б) - периодическое или непрерывное сравнение;</p>	<p>ет/взаимодействиет, в том числе посредством корректировки своих действий</p>
--	---



	<p><b>в) + установление ответственности.</b></p>	
<p>18.</p>	<p>1. Если будущее может быть предсказано путем экстраполяции исторически сложившихся тенденций роста, то это:</p> <p>а) стратегическое планирование  б) среднесрочное планирование  <b>в) долгосрочное планирование</b>  г) другой ответ</p> <p>2. Если важное место отводится анализу перспектив организации, задачей которого является выяснение тех тенденций, опасностей, возможностей, а также отдельных чрезвычайных ситуаций, которые способны изменить сложившиеся тенденции, то это:</p> <p><b>а) стратегическое планирование</b>  б) среднесрочное планирование  в) долгосрочное планирование  г) другой ответ</p> <p>3. Задача регулирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обновление планируемых заданий;</li> <li><b>+ обеспечение своевременного эффективного достижения организацией своих целей;</b></li> <li>- корректировка результатов деятельности;</li> </ul> <p>4. Виды регулирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>+ реактивное;</b></li> <li>- операционное;</li> <li><b>+ упреждающее.</b></li> </ul> <p>5. При каком виде регулирования проблема рассматривается как потенциальная возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реактивное;</li> <li>- операционное;</li> <li><b>+ упреждающее.</b></li> </ul> <p>6. Назовите этапы регулирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>+ информационная подготовка для принятия решений;</b></li> <li><b>+ разработка и принятие решений;</b></li> <li>- определение структуры предприятия.</li> </ul> <p>7. Дайте правильное определение функции координации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>+ управленческая деятельность, обеспечивающая согласованность работы рабочих подразделений;</b></li> <li>- управленческая деятельность, направленная на ликвидацию отклонений от заданного режима управления;</li> <li>- это управленческая деятельность, посредством которой система управления приспособляется для выполнения задач, поставленных на этапе планирования.</li> </ul> <p>8. Назовите функции менеджмента:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ритмичность;</li> <li><b>+ мотивация;</b></li> <li>- законность;</li> </ul> <p>9. Тип власти, который может использовать менеджер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная;</li> <li>- эталонная;</li> <li>- законная;</li> </ul>	<p>ИД-Зук-3- Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p>

	<p><b>+ все ответы верны.</b></p> <p>10. Влияние – это:</p> <p><b>+ поведение одного человека, которое вносит изменение в поведение другого человека;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- волевое отношение между людьми, основанное на силе;</li> <li>- убеждение человека в чем-либо.</li> </ul>	
19.	<p>1. Результат анализа сильных и слабых сторон организации, а также определения возможностей и препятствий ее развития, это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) стратегическое планирование</li> <li>б) стратегия</li> <li><b>в) СВОТ – анализ</b></li> <li>г) стратегическое управление</li> </ul> <p>2. Заранее спланированная реакция организации на изменения внешней среды – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) стратегическое планирование</li> <li><b>б) стратегия</b></li> <li>в) СВОТ – анализ</li> <li>г) стратегическое управление</li> </ul> <p>3. Кто считает, что стратегия должна: содержать ясные цели, достижение которых является решающим для общего исхода дела; поддерживать инициативу; концентрировать главные усилия в нужное время в нужном месте; предусматривать такую гибкость поведения, чтобы использовать минимум ресурсов для достижения максимального результата; обозначать скоординированное руководство; предполагать корректное расписание действий; обеспечивать гарантированные ресурсы?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Минцеберг</li> <li><b>б) Квин</b></li> <li>в) Портер</li> <li>г) МакКинсей</li> </ul> <p>4. Кто является продолжателем теоретической работы Тейлора о менеджменте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- А. Файолль;</li> <li>- Ч. Бебидж;</li> <li><b>+ М. Вебер.</b></li> </ul> <p>5. Назовите психологические методы управления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>+ метод профессионального отбора;</b></li> <li>- метод социального нормирования;</li> <li><b>+ метод гуманизации труда.</b></li> </ul> <p>6. Какие приемы используются при психологических методах управления?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>+ интервью;</b></li> <li><b>+ беседы;</b></li> <li><b>+ тесты;</b></li> <li>- наблюдения.</li> </ul> <p>7. Назовите социальные методы управления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- метод профессионального отбора;</li> <li><b>+ метод социального нормирования;</b></li> <li>- метод гуманизации труда.</li> </ul> <p>8. Управление – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководите-</li> </ul>	ИД-4ук-3- Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

	<p>ля.  <b>+ процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;</b>  - особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;  9. Назовите этапы регулирования:  - определение структуры предприятия;  <b>+ информационная подготовка для принятия решений;</b>  <b>+ разработка и принятие решений;</b>  10. Социальные методы управления:  - метод управления группами;  - метод ролевых изменений;  - метод управления групповыми явлениями;  <b>+ все ответы верны.</b></p>	
20.	<p>1. Кто считает, что стратегия это: стратегия – план действий; стратегия – прикрытие, т.е. действия, нацеленные на то, чтобы перехитрить своих противников; стратегия – порядок действий, т.е. план может быть нереализуем, но порядок действий должен быть обеспечен в любом случае; стратегия – позиция в окружающей среде, т.е. связь со своим окружением; стратегия – перспектива, т.е. видение того состояния, к которому надо стремиться?  <b>а) Минцберг</b>  б) Квин  в) Портер  г) МакКинсей</p> <p>2. Что это за определение стратегического менеджмента: «выражение цели, которое позволяет легко отличить данный бизнес от других подобных ему фирм»?  а) Потенциал  б) Сцена  в) Целевые установки  <b>г) Миссия</b></p> <p>1. основателем какого направления в развитии менеджмента является А.Файоль?  Школа наук поведения  Школа человеческих отношений  <b>+ Классическая (административная) школа управления</b>  — Школа научного управления</p> <p>4. Кто открыл школу научного менеджмента:  — Файоль;  — Вебер;  — Мейо;  <b>+ Тейлор</b></p> <p>5. Какие категории мотивации направлены на определение потребностей, побуждающих людей к действиям?  — процессуальные  <b>+ Содержательные</b>  — Теория справедливости  — Теория Портера- Лоулера</p> <p>6. в развитии науки менеджмента является Ф. Тейлор?  <b>+ Школа научного управления</b></p>	ИД-5УК-3- Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений

	<p>— Школа человеческих отношений  — Школа наук поведения  — Школа науки управления</p> <p>7. О какой подход к управлению идет речь? — «Он направлен на подбор приемов менеджмента для решения конкретных управленческих ситуаций с целью наиболее эффективного достижения целей организации»</p> <p><b>+ Ситуационный подход</b>  — Процессный подход  — Системный подход  — Математический подход</p> <p>8. основателем которого направления в развитии науки менеджмента является Э. Мэйо?  — Школа наук поведения</p> <p><b>+ Школа человеческих отношений</b>  — Школа научного управления  — Классическая школа</p> <p>9. В функции управления не относится:  — Контроль;  — Мотивация;</p> <p><b>+ Промышленность</b>  — планирование</p> <p>10. Современные концепции менеджмента сводятся к следующим подходам:  <b>+ Процессный, системный, ситуационный</b>  — Исторический, системный, процессный  — Ситуационный, эволюционный, научный  — Эволюционный, системный, исторический</p>	
21.	<p>1.Что это за определение стратегического менеджмента: «источник формирования конкурентного преимущества организации»?</p> <p><b>а) Потенциал</b>  б) Цена  в) Целевые установки  г) Миссия</p> <p>2. Что это за определение стратегического менеджмента: «параметры отраслей, рынков и макросреда бизнеса»?</p> <p><b>а) Потенциал</b>  <b>б) Цена</b>  в) Целевые установки  г) Миссия</p> <p>3.Субъект управления - это:  а) персонал организации  б) то, чем управляют  в) <b>руководство организации</b>  г) те, кто управляют</p> <p>4.Объект управления - это:  а) руководство организации  б) то, чем управляют  в) те, кто управляют  г) <b>персонал организации</b>  д) ценообразование  е) деловая активность</p> <p>5.Организация – это:</p>	ИД-1ОПК-5- Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности

	<p>а) объединение хорошо знакомых людей  б) <b>группа людей, объединенных для достижения общих целей</b>  в) объединение людей, имеющих общие увлечения  г) объединение людей, имеющих одинаковое социальное положение</p> <p>6.Эффективность организации можно оценить:  а) размером  б) <b>производительностью</b>  в) экспансией  г) размером уплачиваемых налогов</p> <p>7.Критерием эффективности менеджмента выступает:  а) доход  б) <b>прибыль</b>  в) заработная плата  г) уплачиваемые налоги  д) Государственное регулирование торговли</p> <p>8.Обеспечение стабильности потребительского рынка, экономической безопасности страны, формирование конкурентной среды является стратегической целью государственного регулирования торговли  а) да  б) нет</p> <p><b>9.Защита прав субъектов хозяйствования - это:</b>  а) методы управления  б) <b>принципы управления</b>  в) функции управления</p> <p><b>10. Существуют прямые методы государственного регулирования торговли:</b>  а) да  нет</p>	
22.	<p>1.Стратегическое управление – это управление в социально-экономических системах, где выделяются функциональная, процессная и элементная стороны. Если «в её рамках управление рассматривается как действия по выявлению и разрешению проблем, т.е.процесс подготовки и принятия решений», то какая это сторона управления?  а) функциональная  <b>б) процессная</b>  в) элементная  г) другая сторона</p> <p>2.Стратегическое управление – это управление в социально-экономических системах, где выделяются функциональная, процессная и элементная стороны. Если «управление рассматривается как деятельность по организации взаимосвязей определённых структурных элементов», то какая это сторона управления?  а) функциональная  б) процессная  <b>в) элементная</b>  г) другая сторона</p> <p>3.Зарплата — это форма метода управления...  а) организационно–распорядительного  б) <b>экономического</b></p>	ИД-1опк-6 - Управляет коллективами и организует процессы производства

	<p>в) социально–психологического  г) правового  д) Функции менеджмента</p> <p>4. Относительно самостоятельные участки работы, объективно выделившиеся в процессе разделения труда в сфере управления - это:</p> <p>а) функции управления;  б) принципы управления;  в) <b>законы управления.</b></p> <p>5. Укажите подходы к классификации функций управления:</p> <p>а) формальные, неформальные;  б) научные, экономические;  <b>общие, специфические.</b></p> <p>6. Укажите основные функции менеджмента:</p> <p>а) собрания, совещания, переговоры, презентации;  б) коммуникации, принятие решений;  <b>планирование, организация, мотивация, контроль.</b></p> <p>7. Мотивация - это процесс:</p> <p>а) <b>побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей или целей организации;</b>  б) оценки труда подчиненных;  в) определения целей и задач организации и подчиненных.</p> <p>8. К процессуальным теориям мотивации относят:</p> <p>а) теории А. Маслоу, Ф. Герцберга;  б) теорию ожиданий, теорию справедливости, теорию Мак-Клелланда;  в) <b>теорию ожиданий, теорию справедливости, теорию Портера-Лоулера.</b></p> <p>9. Содержательные теории мотивации основываются:</p> <p>а) на потребностях, побуждающих людей к действию;  б) <b>на поведении людей в зависимости от ситуации;</b>  в) на оценке труда подчиненных.</p> <p>10. Потребности - основа каких теорий мотивации: содержательных;</p> <p>а) справедливости;  б) процессуальных.</p>	
23.	<p>1. Какая функция является главной?</p> <p>а) Оценочная.  б) Организаторская.  в) Планирования.  г) <b>Управления.</b></p> <p>2. Некоторые функции педагога названы неправильно. Найдите их.</p> <p>а) Аналитическая, диагностическая  б) <b>Дифференциации, систематизации.</b>  в) Планирования, управления.  г) Организаторская, контрольная.</p> <p>3. Об отношении учащихся к своему учителю можно узнать, задавая им следующие вопросы.</p> <p>а) Охотно ли вы идёте к учителю со своими вопросами?  б) Берёт ли на себя учитель часть вины за плохую учёбу?  в) Идёт ли учитель с жалобой на плохое поведение к администрации?  г) <b>Все ответы верны.</b></p> <p>4. Наиболее объективно характеризуют учителя:</p>	ИД-1ПК-1 Выполняет функции преподавателя в образовательных организациях

- а) Сильные учащиеся.  
 б) Слабые учащиеся.  
**в) «Средняки», коллеги, администрация.**  
 г) Все ответы верны.
5. Идеальный педагог – это:  
 а) Учитель, ведущий процесс на образцовом уровне.  
**б) Абстрактный образ, позволяющий лучше понять цель подготовки учителя.**  
 в) Учитель, исповедующий определённые научные идеи.  
 г) Учитель, стремящийся к образцовому порядку в классе.
6. Как должен выглядеть педагог?  
 а) Модным, экстравагантным, одетым по - молодёжному.  
 б) Внешность и одежда не имеют значения.  
**в) Как английский джентльмен: после его ухода остаётся хорошее впечатление, но бывает очень трудно вспомнить, во что он был одет.**  
 г) На два-три шага отставать от моды.
7. Почему в моделях аттестации не учитывается такой критерий, как психолого-педагогическая подготовка учителя?  
 а) Это проверяется на экзаменах.  
 б) Потому что теоретические знания педагогики и психологии ещё не гарантируют высоких результатов.  
 в) Потому, что эта подготовка «оседает» в результатах и «высвечивается» через них.  
**г) Все ответы верны.**
8. Что вы понимаете под содержанием образования?  
 а) Содержание образования – это не что иное, как перечень предметов, которые должны изучаться в школе, количество часов на их изучение и указание тем, разделов.  
 б) Под содержанием обучения следует понимать такой круг знаний, который отбирает каждый учащийся для своего развития, удовлетворения интересов, склонностей, потребностей.  
**в) Содержание образования – это система знаний, умений и навыков, отобранных для изучения в школе, овладение которыми обеспечивает основу для всестороннего развития учащихся, формирования их мышления, познавательных интересов и подготовки к трудовой деятельности.**  
 г) Содержание образования – это объем знаний по каждому учебному предмету, количество часов, которое отводится на изучение определенных тем, вопросов курса.
9. Что представляет собой учебная программа?  
 а) Учебная программа определяет порядок изучения учебных дисциплин, количество часов на них, начало и конец каждой четверти.  
**б) В учебной программе определены содержание и объем знаний по каждому учебному предмету, количество часов, которое отводится на изучение определенных тем, вопросов курса.**  
 в) Под учебной программой следует понимать такой документ, в котором перечислены те предметы, которые будут изучаться в определенном классе, количество часов на их изучение.  
 г) Это документ, определяющий состав учебных предметов, изучаемых в школе, порядок их изучения по годам, количество часов в неделю, структуру учебного процесса.
10. Что представляет собой учебный план?

	<p>а) Учебный план – это сертификат, определяющий состав учебных предметов, изучаемых в образовательном учреждении, порядок их изучения по годам, количество часов в неделю и на год, структуру учебного года.</p> <p>б) Учебный план определяет количество учебных предметов, а также содержание материала по каждому учебному предмету.</p> <p>в) В учебном плане раскрывается содержание учебного материала по предметам, количество часов на изучение тем, разделов, начало и окончание учебного года, длительность каникул.</p> <p>г) Под учебным планом следует понимать такой документ, в котором перечислены те предметы, которые будут изучаться в определенном классе, количество часов на их изучение.</p>	
24.	<p>1. Государственные стандарты в педагогике – это:</p> <p>а) <b>официальные, закреплённые документально требования, предъявляемые к содержанию образовательного процесса и его обеспечению:</b></p> <p>б) максимальные показатели, к которым должны стремиться все учащиеся;</p> <p>в) социально одобряемые результаты образовательной деятельности;</p> <p>2. Самообразование – это:</p> <p>а) <b>процесс получения знаний и формирования умений и навыков, инициированный учащимся вне рамок системы образования в любом возрасте;</b></p> <p>б) обучение учащихся на дому со сдачей экзаменов в учебном заведении;</p> <p>в) подготовка к итоговой аттестации вне учебного заведения;</p> <p>3. Что называется обучением?</p> <p>а) <b>Специально организованный, целеполагаемый и управляемый процесс взаимодействия учителей и учеников, направленный на усвоение знаний, умений, навыков, формирование мировоззрения, развитие умственных сил и возможностей обучаемых.</b></p> <p>б) Отражение человеком объективной действительности в форме фактов, представлений, понятий и законов науки.</p> <p>в) Объем систематизированных знаний, умений, навыков, способов мышления, которыми овладел обучаемый.</p> <p>г) Направленное воздействие на человека со стороны общественных институтов с целью формирования у него определенных знаний.</p> <p>4. Что такое образование?</p> <p>а) Направленное воздействие на человека со стороны общественных институтов с целью формирования у него определенных знаний.</p> <p>б) Специально организованный, целеполагаемый и управляемый процесс взаимодействия учителей и учеников, направленный на усвоение знаний, умений, навыков, формирование мировоззрения, развитие умственных сил и возможностей обучаемых.</p> <p>в) <b>Объем систематизированных знаний, умений, навыков, способов мышления, которыми овладел обучаемый.</b></p>	ИД-1ПК-16 Проводит повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих обслуживание, хранение, ремонт и восстановление деталей сельскохозяйственных машин



г) Целенаправленный и организованный процесс формирования личности, под воздействием учителя.

5. Что такое преподавание?

**а) Упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения, обеспечение информирования, воспитания, осознания, и практического применения знаний.**

б) Процесс, в ходе которого возникают новые формы поведения и деятельности, изменяются ранее приобретенные.

в) Упорядоченное взаимодействие педагога с учащимися, направленное на достижение поставленной цели.

г) Дидактический процесс по определенным критериям, в ходе которого реализуются поставленные цели.

6. Что такое навыки?

**а) Умения, доведенные до автоматизма, высокой степени совершенства.**

б) Путь достижения цели и задач обучения.

в) Владение способами применения усвоенных знаний на практике.

г) Совокупность идей человека, в которых выражается теоретическое овладение наукой.

7. Что такое организация процесса обучения?

а) Упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения, обеспечение информирования, воспитания, осознания, и практического применения знаний.

**б) Упорядочение дидактического процесса по определенным критериям, придание ему необходимой формы для наилучшей реализации поставленной цели.**

в) Дидактический процесс по определенным критериям, в ходе которого реализуются поставленные цели.

г) Процесс, в ходе которого на основе познания, упражнения и приобретенного опыта возникают новые формы поведения и деятельности, изменяются ранее приобретенные.

8. Что вы понимаете под содержанием образования?

а) Содержание образования – это не что иное, как перечень предметов, которые должны изучаться в школе, количество часов на их изучение и указание тем, разделов.

б) Под содержанием обучения следует понимать такой круг знаний, который отбирает каждый учащийся для своего развития, удовлетворения интересов, склонностей, потребностей.

**в) Содержание образования – это система знаний, умений и навыков, отобранных для изучения в школе, овладение которыми обеспечивает основу для всестороннего развития учащихся, формирования их мышления, познавательных интересов и подготовки к трудовой деятельности.**

г) Содержание образования – это объем знаний по каждому учебному предмету, количество часов, которое отводится на изучение определенных тем, вопросов курса.

9. Что представляет собой учебная программа?

	<p>а) Учебная программа определяет порядок изучения учебных дисциплин, количество часов на них, начало и конец каждой четверти.</p> <p><b>б) В учебной программе определены содержание и объем знаний по каждому учебному предмету, количество часов, которое отводится на изучение определенных тем, вопросов курса.</b></p> <p>в) Под учебной программой следует понимать такой документ, в котором перечислены те предметы, которые будут изучаться в определенном классе, количество часов на их изучение.</p> <p>г) Это документ, определяющий состав учебных предметов, изучаемых в школе, порядок их изучения по годам, количество часов в неделю, структуру учебного процесса.</p> <p>10. Что представляет собой учебный план?</p> <p><b>а) Учебный план – это сертификат, определяющий состав учебных предметов, изучаемых в образовательном учреждении, порядок их изучения по годам, количество часов в неделю и на год, структуру учебного года.</b></p> <p>б) Учебный план определяет количество учебных предметов, а также содержание материала по каждому учебному предмету.</p> <p>в) В учебном плане раскрывается содержание учебного материала по предметам, количество часов на изучение тем, разделов, начало и окончание учебного года, длительность каникул.</p> <p>г) Под учебным планом следует понимать такой документ, в котором перечислены те предметы, которые будут изучаться в определенном классе, количество часов на их изучение.</p>	
25.	<p>1. Что, по сути, представляет собой кружок качества:</p> <p><b>1. Группу рабочих одного производственного участка (обычно от 4 до 8 человек), собирающуюся, как правило, 1 – 2 раза в неделю для выявления проблем, влияющих на качество продукции, и подготовки предложений по их устранению</b></p> <p>2. Определение технических и производственных норм специалистами и инженерами на каждом этапе производственного цикла для создания замкнутой цепочки контроля%</p> <p>3.. Установление требований к поставщикам и проверка качества поставляемой продукции, комплектующих и материалов;</p> <p>4. Цикл Деминга;</p> <p>5..Нет правильного ответа.</p> <p>2. Уровнем качества продукции называется:</p> <p><b>1. Относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении значений показателей качества оцениваемой продукции с базовыми значениями соответствующих показателей;</b></p> <p>2. Высота качества продукции;</p> <p>3. Степень качества продукции;</p> <p>4. Способность продукции к ее эффективности</p> <p>5. Надежность свойств продукции при ее использовании.</p> <p>3. Субъективными методами определения числовых значений показателей качества являются::</p> <p><b>1. Органолептический, социологический и экспертный;</b></p> <p>2. Органолептический и социологический;</p> <p>3. Измерительный, регистрационный и расчетный;</p>	ИД-1ПК-18 Проводит стандартные испытания оборудования для технического сервиса

<p>4. Расчетный, органолептический, социологический; 5.. Нет правильного ответа.</p> <p>4. Показатели надежности характеризуют свойства: <b>1. Безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</b> 2. Безотказности, долговечности, ремонтпригодности и транспортабельности; 3. Долговечности, ремонтпригодности и транспортабельности; 4. Безотказности, надежности, ремонтпригодности и транспортабельности 5. Нет правильного ответа.</p> <p>5. Приведите в соответствие группы показателей качества: 1. Показатели назначения; 2. Показатели надежности; 3. Эргономические показатели; 4. Эстетические показатели; 5. Показатели технологичности; 6. Экологические показатели; 7. Экономические показатели;</p> <p>6. Согласно ГОСТ качество продукции это <b>1. Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением;</b> 2. Относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении значений показателей качества оцениваемой продукции с базовыми значениями соответствующих показателей; 3. Стабильность ее свойств продукции; 4. Способность продукции к ее эффективности; 5. Надежность свойств продукции при ее использовании.</p> <p>7. Причины износа деталей в механизмах 1. Неверные условия эксплуатации; 2.. Превышение ресурса; <b>3. Отсутствие плановых осмотров и ремонтов;</b> 4.. Низкая квалификация персонала.</p> <p>8. Виды несоответствий при проведении аудита: <b>1. Существенные;</b> <b>2. Несущественные;</b> 3. Малозначимые; 4. Единичные 5. Нет правильного ответа.</p> <p>9. Графические способы определения причин низкого качества: <b>1. Древовидная диаграмма;</b> 2.. Гистограммы; 3. Кривые законов распределения; 4. Матричная диаграмма; 5. Диаграмма Исикавы</p>	
---	--

	10. Какие показатели качества влияют на долговечность машин: 1. Показатели назначения; <b>2. Показатели надежности;</b> 3. Эргономические показатели; 4. Эстетические показатели; 5. Показатели технологичности; 6. Экологические показатели; 7. Экономические показатели;	
--	---	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

### 3. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков	При решении стандартных задач не	Имеется минимальный	Продемонстрированы базовые	Продемонстрированы навыки

(владение опытом)	продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Недостаточный	Достаточный	Средний	Высокий

