

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»



«Утверждаю»
проректор по учебной и
воспитательной работе
Р.И. Абдразаков
«28» января 2017г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

направления подготовки
35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ

профиль «Технический сервис в агропромышленном комплексе»

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень 2017

Содержание

1. Общие положения.....	3
2. Требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена.....	5
3. Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.....	7
3.1 Порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ.....	7
3.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию.....	7
3.3 Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы.....	8
3.4 Порядок защиты выпускной квалификационной работы.....	9
4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	11
4.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы.....	11
4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, также шкал оценивания.....	21
4.3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.....	38
4.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.....	103
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	105
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	115

1 Общие положения

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015 г. №1172, предусмотрена государственная итоговая аттестация. Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации. В государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена, который включен в состав государственной итоговой аттестации решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья», протокол № 9 от 25.02.2016 г.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе бакалавриата, регламентируется Положением «О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» (протокол № 12 от 13 мая 2016 г.), которое устанавливает процедуру организации и проведения университетом государственной итоговой аттестации обучающихся, создания государственных экзаменационных и апелляционных комиссий, порядок рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, также особенности проведения итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата включает: эффективное использование и сервисное обслуживание сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства; разработку технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются:

машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства, технологии и средства производства сельскохозяйственной техники, технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования, методы и средства испытания машин, машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий;

электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;

энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей.

Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис в агропромышленном комплексе» бакалавр подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская;

проектная;

производственно-технологическая;
организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

участие в проведении научных исследований по утвержденным методикам;
участие в экспериментальных исследованиях, составлении их описания и выводов;
участие в стандартных и сертификационных испытаниях сельскохозяйственной техники, электрооборудования и средств автоматизации;
участие в разработке новых машинных технологий и технических средств;

проектная деятельность:

участие в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств;

участие в проектировании технических средств, систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий;

производственно-технологическая деятельность:

эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;

применение современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования;

осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, контроля качества готовой продукции и оказываемых услуг технического сервиса;

организация метрологической поверки основных средств измерений для оценки качества производимой, перерабатываемой и хранимой сельскохозяйственной продукции;

монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами;

техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок, средств автоматики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники;

эксплуатация систем электро-, тепло-, водоснабжения;

ведение технической документации, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования, средств автоматики и энергетических установок сельскохозяйственных предприятий;

организационно-управленческая деятельность:

организация работ по применению ресурсосберегающих машинных технологий для производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции;

обеспечение высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования;

управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда;

организация материально-технического обеспечения инженерных систем;

разработка оперативных планов работы первичных производственных коллективов.

2 Требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится с целью оценки результата освоения образовательной программы и определения готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Перечень учебных дисциплин образовательной программы Профиль 1 – «Технический сервис в агропромышленном комплексе» направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, (уровень бакалавриата) выносимых на государственный экзамен:

- 1 История
- 2 Философия
- 3 Иностранный язык
- 4 Экономика
- 5 Математика
- 6 Физика
- 7 Химия
- 8 Биология с основами экологии
- 9 Гидравлика
- 10 Теплотехника
- 11 Материаловедение и технология конструкционных материалов
- 12 Метрология, стандартизация и сертификация
- 13 Безопасность жизнедеятельности
- 14 Автоматика
- 15 Информационная технология
- 16 Детали машин и основы конструирования
- 17 Русский язык и культура речи
- 18 Правоведение
- 19 Культурология
- 20 Политология
- 21 Социология
- 22 Информатика
- 23 Теоретическая механика
- 24 Теория механизмов и машин
- 25 Соппротивление материалов
- 26 Машины и оборудования в животноводстве
- 27 Электротехника и электроника
- 28 Тракторы и автомобили
- 29 Сельскохозяйственные машины
- 30 Диагностика и техническое обслуживание машин
- 31 Технология ремонта машин
- 32 Надежность технических систем
- 33 Экономика и организация технического сервиса
- 34 Физическая культура и спорт

Подготовка и сдача государственного экзамена

К сдаче государственного экзамена допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования, профиль – «Технический сервис в агропромышленном комплексе», направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Для проведения государственного экзамена выпускающая кафедра готовит банк тестовых заданий и комплект инженерных задач, утверждает их на заседании кафедры и формирует экзаменационные билеты и виртуальный класс в среде ИСУ ВУЗ. Каждый билет содержит одну практическую задачу. Экзаменационные билеты подписываются директором института и утверждаются проректором по учебной и воспитательной работе университета. Тестовое задание в виртуальном классе содержит 40 вопросов с предложенными вариантами ответов.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания университет утверждает приказом ректора расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения и аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающихся.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам и задачам, включенным в фонд оценочных средств государственного экзамена (предэкзаменационные консультации).

Сдача государственного экзамена проходит на заседании Государственной экзаменационной комиссии в два этапа: решение тестовых заданий; решение инженерной задачи. Перед началом проведения Государственного экзамена председатель знакомит обучающихся с приказом о допуске, повторно оглашает процедуру проведения Государственного экзамена и критерии оценивания. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Студентам разрешается пользоваться справочно-нормативной литературой библиотеки университета.

Решения комиссий принимаются как среднее арифметическое значение между баллами за решение инженерной задачи и тестового задания, округленное до целого числа по правилам математики.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний комиссии подписываются председателем и секретарем Государственной экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве.

Результаты государственного экзамена определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", что соответствует округленному среднему арифметическому баллу 5, 4, 3, <3 соответственно. Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания.

Оценка за государственный экзамен выставляется в соответствии со шкалой оценивания.

Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения.

В соответствии с Положением «О проведении итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и

программам магистратуры,» (протокол № 12 от 13 мая 2016 г.) ФГБОУ «ГАУ Северного Зауралья», обучающиеся, не сдавшие итоговые

испытания, в связи с неявкой по уважительной причине (при предоставлении документа, подтверждающего причину его отсутствия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев. Обучающиеся, не сдавшие государственный экзамен, в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из университета с выдачей справки об обучении.

3 Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа - это документ, содержащий результаты проектирования по определенной теме, включающий аналитическую, расчетную, графическую и экономическую части, а также результаты самостоятельного научного исследования по определенной теме.

Дипломный проект – это документ, содержащий результаты проектирования по определенной теме, включающий аналитическую, расчетную, графическую и экономическую части.

Дипломная работа – это документ, содержащий результаты самостоятельного научного исследования по определенной теме.

Дипломный проект (работа) включает текстовый материал и графическую часть.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ изложены в Методических указаниях по выполнению выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технический сервис в агропромышленном комплексе

3.1 Порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ

Примерная тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) ежегодно утверждается на заседании выпускающей кафедры «Технические системы в АПК». Выпускающая кафедра утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Тема работы, как правило, предлагается руководителем студента, но может быть также рекомендована организацией, в которой студент проходил практику; или предложена самим студентом в случае обоснованности целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Руководителями дипломных проектов (работ) могут быть преподаватели кафедры, преимущественно имеющие ученую степень и ведущие специалисты профильных предприятий и организаций. По письменному заявлению обучающегося и после рассмотрения на заседании выпускающей кафедры тема выпускной квалификационной работы утверждается ректором вуза по представлению директора института.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников университета. После выбора темы выпускной квалификационной работы, на основании заявления студента, и рассмотрения на заседании выпускающей кафедры – тема, руководитель утверждаются приказом ректора вуза по представлению директора института.

3.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию

Структура текстовой части определяется темой дипломного проекта, перечень обязательных разделов пояснительной записки обозначается в задании на дипломное проектирование.

Примерная структура текстового материала дипломного проекта:

- Титульный лист (приложение Б)
- Задание на выполнение выпускной квалификационной работы (приложение А)
- Аннотация (на русском и иностранных языках)
- Содержание.
- Введение.
- Экономическое обоснование проекта; может быть представлен бизнес-план или бизнес-справка внедрения технологии или машины, а также маркетинговые исследования по теме проекта/
 - Анализ хозяйственной деятельности предприятия (если тема проекта связана с конкретным хозяйством или предприятием).
 - Технологическая часть.
 - Конструкторская часть.
 - Технико-экономические показатели проекта.
 - Безопасность жизнедеятельности.
 - Выводы и рекомендации.
 - Список использованных источников.
 - Приложение (спецификации, таблицы и т.д).
- Примерная структура текстового материала дипломной работы:
 - Титульный лист (приложение Б)
 - Задание на выполнение выпускной квалификационной работы (приложение А)
 - Аннотация (на русском и иностранных языках)
 - Содержание.
 - Введение.
 - Анализ состояния вопроса.
 - Научная гипотеза. Цель и задачи исследования.
 - Теоретические исследования (например, обоснование параметров и режимов работы машины, математическое моделирование).
 - Методика экспериментальных исследований.
 - Экономическое обоснование применения на практике технического решения задачи.
 - Выводы и рекомендации.
 - Список использованных источников.
 - Приложение.

Графическая часть дипломной работы представляется в виде таблиц, математических выражений, блок-схем, фотографий, графиков. Дипломная работа может не содержать листов по конструкторской разработке.

Пояснительная записка и графическая часть должна быть представлены в печатном и электронном виде на выпускающую кафедру в сроки, установленные в задании на дипломное проектирование. Обязательно размещение на хранение и проверка текста работы (пояснительной записки) на объем заимствований (плагиат) в системе антиплагиата (<http://www.vkr-vuz.ru>). Справка результатов проверки прилагается к дипломной работе в виде отдельного документа.

Содержание выпускной квалификационной работы должно соответствовать названию темы, а сделанные выводы поставленной цели и решаемым задачам.

3.3 Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы

Руководитель выпускной квалификационной работы составляет план-график выполнения выпускной квалификационной работы, который содержит сведения об этапах работы, результатах и сроках выполнения заданий. Выполненная выпускная

квалификационная работа должна последовательно пройти:

- проверка на заимствование
- предварительную защиту на кафедре;
- получение допуска к защите и отзыва;
- защиту выпускной квалификационной работы в государственной экзаменационной комиссии.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются университетом в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе университета, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается локальным актом университета.

Предзащита ВКР проводится на выпускающей кафедре. После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв (приложение В) о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Принятие решения о допуске студента к защите ВКР осуществляется кафедрой на основе сопоставления завершенной работы с заданием на её выполнение, требованиями к структуре и оформлению выпускных квалификационных работ. Допуск к защите подтверждается подписью заведующего кафедрой с указанием даты допуска.

Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная выпускником, руководителем и консультантами с отзывом научного руководителя предоставляется на подпись заведующему кафедрой. Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты выпускной квалификационной работы.

3.4 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы проходит в сроки, установленные графиком учебного процесса и в даты, установленные приказом ректора университета, на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии при участии не менее половины ее членов.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель ВКР представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Обучающийся готовит к защите доклад с презентацией материалов. Длительность доклада 8- 10 минут.

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), состав которой формируется в установленном порядке. В состав комиссии включаются лица из профессорско-преподавательского и научного персонала выпускающих кафедр, а также специалисты-представители работодателей соответствующих областей профессиональной деятельности.

На первом заседании комиссии председатель знакомит всех участвующих в процессе с

процедурой и регламентом защиты, правами и обязанностями. В начале защиты выпускной квалификационной работы председатель ГЭК объявляет Ф.И.О. защищающегося, название работы, Ф.И.О. руководителя, и предоставляет слово для доклада выпускнику. На доклад выделяется 8...10 мин, в течение которых дипломник должен доложить существо выполненной им работы, аргументировать выбранные им варианты решения поставленной задачи и сделать заключение о полученных результатах. В процессе доклада дипломник должен использовать подготовленные им иллюстрации, графические материалы, компьютерные материалы, опытные образцы, макеты и т.д. После завершения доклада председатель предоставляет возможность членам комиссии задать вопросы дипломнику. В заключении представляются отзыв руководителя и рецензия, по которым при необходимости защищающийся дает пояснения.

Обсуждение и окончательное оценивание результатов защиты экзаменационная комиссия проводит на закрытом заседании, определяя итоговую оценку. При положительной оценке комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «бакалавр». Результаты защиты подводятся простым большинством голосов членов Государственной экзаменационной комиссии. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

После завершения защиты выпускных квалификационных работ, запланированных на этот день, на закрытом заседании Государственной экзаменационной комиссии проходит обсуждение результатов защиты выпускных квалификационных работ каждого обучающегося. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания Государственной экзаменационной комиссии по защите выпускной квалификационной работы отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов Государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе 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 и секретарем экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве.

Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания. Оценка за защиту ВКР выставляется в соответствии со шкалой оценивания ВКР.

Качество и уровень выпускной квалификационной работы оценивается по критериям, представленным ниже в пункте 4.2:

Критерии оценки выпускной квалификационной работы:

- актуальность тематики и ее значимость;
- реальность решаемых задач (для предполагаемого объекта, для конкретного объекта, для конкретного заказчика);
- уровень проектного решения (использованы известные аналоги, оригинальное решение отдельных элементов, принципиально новое решение);
- уровень расчетно-теоретического раздела проекта (использованы известные традиционные подходы, оригинальные решения некоторых разделов, новые расчетные и теоретические решения);
- уровень разработки технологического раздела проекта (традиционные технологические решения, новые технологические решения);
- уровень разработки экономического раздела проекта (экономическая оценка отдельного вопроса, комплексная экономическая оценка проекта, бизнес-план и т.д.);
- использование компьютерных технологий (стандартные программы, самостоятельно разработанные программы);
- апробация и публикация результатов работы (доклады на конференциях, публикации,

заявка или патент на изобретение или полезную модель);

- внедрение (рекомендовано ГЭК к внедрению, принято к внедрению, внедрено);
- качество оформления работы (пояснительная записка: структура, логичность, ясность и стиль изложения материала, оформление источников информации, наличие стилистических, грамматических и орфографических ошибок и т. д.; иллюстративные материалы и чертежи; ручная графика, компьютерная графика, цветная графика и т.д.).

Порядок защиты выпускной квалификационной работы обучающимися из числа инвалидов определяется Положением ГАУ Северного Зауралья «О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» (протокол № 12 от 13 мая 2016 г.) Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно ее пройти не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося, решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

4.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы

Выпускник направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технический сервис в агропромышленном комплексе должен обладать следующими компетенциями, подлежащими оценке в ходе государственной итоговой аттестации:

<i>Коды компетенций</i>	<i>Результаты освоения</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения</i>
ОК-1	Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<i>знать:</i> основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития <i>уметь:</i> использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений <i>владеть:</i> навыками анализа текстов, имеющих философское содержание
ОК-2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<i>знать:</i> закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории

		<p><i>уметь:</i> критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений</p> <p><i>владеть:</i> основными методами работы с источниками и историографией; навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации</p>
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><i>знать:</i> природу и содержание основных экономических понятий, принципиальные отличия различных теорий в исследовании экономических явлений и процессов, методы исследования экономических отношений, методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, теоретические принципы выработки экономической политики</p> <p><i>уметь:</i> применять теоретические знания при анализе экономической действительности и решений конкретных практических задач, выявлять экономические проблемы при макро- и микроанализе и предлагать способы их решения, использовать методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов</p> <p><i>владеть:</i> умениями применения стандартных экономических моделей к анализу реальной хозяйственной действительности и расчета экономических показателей</p>
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p><i>знать:</i> нормативно-правовые акты, регулирующие организационно-правовые формы организаций, нормативную документацию в области деятельности организации и в сфере социальной защиты населения</p> <p><i>уметь:</i> обеспечить правовое сопровождение деятельности организации в соответствии с нормативной документацией и стандартам и РФ; использовать основы правовых знаний для оказания социальных услуг и мер социальной поддержки</p> <p><i>владеть:</i> нормативно-правовой базой основных отраслей права РФ</p>
ОК-5	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><i>знать:</i> как общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p><i>уметь:</i> общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p><i>владеть:</i> приемами, позволяющими</p>

		общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p><i>знать:</i> как работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p><i>уметь:</i> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p><i>владеть:</i> приемами, позволяющими работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	<p><i>знать:</i> традиционные и современные методы, позволяющие осуществлять самоорганизацию и самообразование</p> <p><i>уметь:</i> использовать традиционные и современные методы, позволяющие осуществлять самоорганизацию и самообразование</p> <p><i>владеть:</i> современными и традиционными методами, позволяющими осуществлять самоорганизацию и самообразование</p>
ОК-8	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><i>знать:</i> методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p><i>уметь:</i> использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p><i>владеть:</i> приемами, позволяющими использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
ОК-9	Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p><i>знать:</i> приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p><i>уметь:</i> использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p><i>владеть:</i> приемами, позволяющими использовать первую помощь, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
ОПК-1	Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы создания, поиска, хранения, обработки, анализа, передачи информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; - назначение, принципы действия основных устройств современных ПК;

		<p>- возможности и назначение использования наиболее распространенных ППП общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, СУБД) и компьютерных средств связи (электронная почта, компьютерная конференция).</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать поисковые запросы; хранить и обрабатывать списки библиографии; - получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью стандартных и профессиональных программных продуктов; - использовать компьютер как средство обработки информации; применять информационные технологии для решения задач профессиональной предметной области; - публиковать результаты исследований с использованием информационных технологий. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками информационно-поисковой работы, автоматизации создания библиографических справочников; - навыками работы с информационными ресурсами, обеспечения связи данных разного вида, прозрачным доступом к данным; - методами хранения, передачи и обработки информации для решения задач профессиональной предметной области; - навыками изложения полученных результатов в виде отчета; - приемами эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании.
ОПК-2	Способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<p><i>знать:</i> курс физики, биологии и химии в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. N 413).</p> <p><i>уметь:</i> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, использовать научно-техническую информацию.</p> <p><i>владеть:</i> способностью к самоорганизации и самообразованию, коммуникацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p>
ОПК-4	Способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы математического анализа, моделирования, основные законы фундаментальных знаний в механике, электротехнике, гидравлики, термодинамики

	теплообмен	и теплообмене. <i>уметь:</i> - применять методы математического анализа, моделирования и физических законов. <i>владеть:</i> - математическим аппаратом при решении профессиональных задач.
ОПК-5	Способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	<i>знать:</i> - строение и свойства материалов, сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий. <i>уметь:</i> - подбирать необходимый материал для изготовления деталей машин, назначать вид обработки для получения требуемых эксплуатационных свойств деталей. <i>владеть:</i> - методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов.
ОПК-6	Способностью проводить и оценивать результаты измерений	<i>знать:</i> -перечень стандартного оборудования для измерения физических величин; -принцип действия приборов, применяемых для измерения физических величин; - основные закономерности измерений, влияние качества измерений на качество конечных результатов метрологической деятельности, методов и средств обеспечения единства измерений. <i>уметь:</i> -работать с аппаратурой для физических исследований; -проводить измерения физических величин; -оценивать погрешность измерений. <i>владеть:</i> -навыками подключения оборудования для электрических измерений; -режимами работы электроизмерительного оборудования; - методиками выполнения измерений; методикой сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования систем автоматического управления - способностью проводить и оценивать результаты измерений.
ОПК-7	Способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	<i>знать:</i> - методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции, правила проведения контроля, испытаний и приемки продукции. <i>уметь:</i> - применять методы контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции, процессов и систем качества. <i>владеть:</i> - методами анализа данных о качестве продукции и способы анализа причин брака.
ОПК-8	Способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности,	<i>знать:</i> -действующую систему нормативно –

	<p>производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы</p>	<p>правовых актов в области охраны труда; гигиенические нормы и способы защиты от неблагоприятных факторов производственной среды; основные требования пожарной безопасности, предъявляемые к производственным объектам.</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -документально оформлять результаты о проделанной работе; -предложить оптимальные решения по созданию комфортных и безопасных условий труда; оценить опасности, возникающие при выполнении работ в области своей профессиональной деятельности; оценить пожароопасность производственных объектов. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -проведением инструктажей по охране труда; контролем за соблюдением правил и норм по охране труда; разработкой и реализацией мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
ОПК-9	<p>Готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -основные законы механики, электротехники, термодинамики и гидравлики. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и технологических процессов. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами
ПК-1	<p>Готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; -- особенности аппаратной и программной части современных измерительных систем; - роль современной технологии в развитии энергетической отрасли и принципы их построения. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать научно-техническую информацию по тематике исследований; - использовать элементную базу приборов и систем для построения современной измерительной техники; - использовать современные информационные технологии в моделировании. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть научно-технической информацией в области отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований; - навыками в проектировании новой техники и технологии;

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками построения математических моделей для анализа и оптимизации приборов и систем.
ПК-2	<p>Готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратуру управления и защиты, аппаратуру ручного и автоматического управления, аппаратуру защиты осветительных, облучательных установок и установок электротехнологии; - элементную базу приборов и систем, особенности их конструкции, технологии производства, а также условия и методы их эксплуатации. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать и описать принципиальную схему управления осветительных и облучательных установок или системами освещения и электротехнологии; - выбрать аппаратуру управления и защиты; - выбрать устройство и место расположения светильников, облучателей, конечных выключателей, датчиков и другой аппаратуры; - составить спецификацию на электрооборудование; - разрабатывать и внедрять новые технологические процессы, выбирать средства и методы измерения с учетом особенностей промышленных технологий; - использовать элементную базу приборов и систем для построения современной измерительной техники; - использовать современные информационные технологии в моделировании. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем освещения, облучения, электротехнологии и электроснабжения сельскохозяйственных объектов; - навыками организации метрологических проверок основных средств измерений для оценки качества производимой, перерабатываемой и хранимой сельскохозяйственной продукции; - методами оценки технико-экономической эффективности проектов, технологических процессов и эксплуатации новой техники.
ПК-3	<p>Готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -основные законы, понятия, формулы и методы математического анализа для анализа и обработки экспериментальных исследований; -методы анализа и обработки экспериментальных исследований; -порядок и методику получения экспериментальных данных в лабораторных и производственных условиях. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -применять методы обработки экспериментальных данных для решения

		<p>практических задач; -делать теоретические и практические выводы по результатам исследования; -сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы исследований. <i>владеть:</i> -навыками проведения статистической обработки данных исследования; -навыками применения результатов исследования для получения теоретических и практических выводов при решении поставленных задач; -навыками обработки и анализа экспериментальных данных.</p>
ПК-4	Способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	<p><i>знать:</i> - этапы проектирования инженерных конструкций и основные законы механики, гидравлики и электротехники. <i>уметь:</i> - составлять уравнения равновесия для рассчитываемой системы: определять геометрические параметры и характеристики используемых материалов конструкций и их элементов под действием внешних нагрузок. <i>владеть:</i> - навыками проектирования инженерных конструкций и способностями применения законов механики для определенной инженерной конструкции.</p>
ПК-5	Готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<p><i>знать:</i> -устройство, принцип действия, основные технические характеристики и методы выбора элементов и систем автоматизации, правила эксплуатации и проектирование электроустановок. <i>уметь:</i> -составлять функциональные и структурные схемы; -разрабатывать принципиальные схемы систем автоматического управления, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов. <i>владеть:</i> -опытом разработки электрических схем и использования и проектирования технических средств и технологических процессов производства.</p>
ПК-6	Способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	<p><i>знать:</i> - виды графической технической документации и последовательность этапов проектирования и моделирования. <i>уметь:</i> - осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации. <i>владеть:</i> - навыками проектирования и моделирования объектов агроинженерии и работы с компьютерными технологиями.</p>
ПК-7	Готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	<p><i>знать:</i> - виды, методы исследований, используемых при решении профессиональных задач,</p>

		<p> типовые программы и методики.</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдать, фиксировать за рабочими и технологическими процессами в системах освещения и электротехнологии, являющихся объектами исследований. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии.
ПК-8	<p>Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности аппаратной и программной части современных измерительных систем; - роль современной технологии в развитии энергетической отрасли и принципы их построения; -назначение и принцип работы измерительных приборов, системы автоматизации и регулирования теплоэнергетических установок и систем сельского хозяйства; -эксплуатацию и технику безопасности теплоэнергетического оборудования. <p><i>уметь;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать математический аппарат для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с машиноиспользованием и надежностью технических систем; -анализировать и производить расчеты при эксплуатации теплоэнергетических установок и систем сельского хозяйства. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками в проектировании новой техники и технологии; - навыками построения математических моделей для анализа и оптимизации приборов и систем; -навыками чтения теплотехнических схем их монтажа; -навыками использования электроизмерительных приборов; -навыками проведения расчетов электрических и магнитных цепей; -навыками проведения испытаний и наладки теплоэнергетических установок и систем сельского хозяйства.
ПК-9	<p>Способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатацию машин и технологического оборудования и электроустановок; - технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов электрооборудования; - решать инженерные задачи с использованием основных законов; -использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования. <p><i>владеть:</i></p>

		<p>- методиками расчета основных электрических параметров для выбора электрического и электротехнологического оборудования, методами и приемами использования инструментов и механизмов для выполнения электромонтажных работ как индивидуально, так и при работе в коллективе.</p>
ПК-10	<p>Способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -методы монтажа и наладки машин - аппаратуру управления и защиты, аппаратуру ручного и автоматического управления, аппаратуру защиты электроприводов; - электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять выбор способов монтажа и наладки машин - выбрать аппаратуру управления и защиты; - составить спецификацию на электрооборудование; - производить техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -современными навыками монтажа и наладки; - способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и аппаратов в системах электропривода; - ведением технической документации связанной с электрификацией сельскохозяйственных предприятий.
ПК-11	<p>Способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -методы управления технологическими процессам и проводить оценку контроля качества. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать и использовать графическую техническую документацию. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.
ПК-12	<p>Способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -основные подходы по управлению персоналом и производством, направления рациональной организации труда и его нормирования. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -формулировать исполнителям необходимые производственные задания и контролировать их исполнение. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -современными методами организации

		работы исполнителей, навыками принятия управленческих решений по управлению производством, в области организации и нормирования труда.
ПК-13	Способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	<p><i>знать:</i></p> <p>-закономерности, принципы и формы организации производства, системы ведения хозяйства, методы анализа и планирования технологических процессов.</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>-планировать производственную деятельность, оценить эффективность технологических процессов и принимать правильное решение о целесообразности выполненных работ.</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>практическими навыками расчета и оценки эффективности технологических процессов.</p>
ПК-14	Способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	<p><i>знать:</i></p> <p>- закономерности функционирования и развития хозяйства; основные события и процессы мировой и отечественной экономики; сущность экономических процессов, мотивы поведения экономических субъектов.</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>- анализировать поведение субъектов рыночной экономики, динамику экономики за определенный период; работать с учебной литературой и информационно-справочным материалом.</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>- навыками нахождения и использования информации, для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий; методами анализа и обобщения полученной информации.</p>
ПК-15	Готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	<p><i>знать:</i></p> <p>- знать базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов (законы спроса и предложения, принципы ценообразования, принцип ограниченной рациональности, принцип альтернативных издержек, принцип изменения ценности денег во времени), сущность и составные части издержек производства, источники и способы оптимизации издержек и прибыли фирм</p> <p><i>уметь</i></p> <p>- искать и собирать финансовую и экономическую информацию, анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере финансов и ресурсов предприятия</p> <p><i>владеть:</i></p> <p>- владеть методами организационного планирования, навыками проведения методик стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в</p>

	практической деятельности
--	---------------------------

4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень <i>(удовлетворительно)</i>	Средний уровень <i>(хорошо)</i>	Высокий уровень <i>(отлично)</i>
ОК-1 – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции			
Знать:	Неполные представления об основных направлениях, проблемах, теориях и методах философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных направлениях, проблемах, теориях и методах философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	Сформированные систематические представления об основных направлениях, проблемах, теориях и методах философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития
Уметь:	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа текстов, имеющих философское содержание	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков анализа текстов, имеющих философское содержание	Успешное и систематическое применение навыков анализа текстов, имеющих философское содержание
ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции			
Знать:	Неполные представления о закономерностях и этапах исторического процесса, основных исторических фактах, датах, событиях и именах исторических деятелей России; основных событиях и процессах отечественной истории в контексте мировой истории	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о закономерностях и этапах исторического процесса, основных исторических фактах, датах, событиях и именах исторических деятелей России; основных событиях и процессах отечественной истории в контексте мировой истории	Сформированные представления о закономерностях и этапах исторического процесса, основных исторических фактах, датах, событиях и именах исторических деятелей России; основных событиях и процессах отечественной истории в контексте мировой истории
Уметь:	В целом успешное, но не систематическое умение критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений	Сформированное умение критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений

Владеть:	В целом успешное, но не систематическое владение основными методами работы с источниками и историографией; навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение основными методами работы с источниками и историографией; навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации	Успешное и систематическое владение основными методами работы с источниками и историографией; навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации
ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности			
Знать:	Неполные знания природы и содержания основных экономических понятий, принципиальных отличий различных теорий в исследованиях экономических явлений и процессов, методов исследования экономических отношений, методик расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, теоретических принципов выработки экономической политики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания природы и содержания основных экономических понятий, принципиальных отличий различных теорий в исследованиях экономических явлений и процессов, методов исследования экономических отношений, методик расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, теоретических принципов выработки экономической политики	Сформированные знания природы и содержания основных экономических понятий, принципиальных отличий различных теорий в исследованиях экономических явлений и процессов, методов исследования экономических отношений, методик расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, теоретических принципов выработки экономической политики
Уметь:	В целом успешное, но не системное умение применять теоретические знания при анализе экономической действительности и решений конкретных практических задач, выявлять экономические проблемы при макро- и микроанализе и предлагать способы их решения, использовать методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять теоретические знания при анализе экономической действительности и решений конкретных практических задач, выявлять экономические проблемы при макро- и микроанализе и предлагать способы их решения, использовать методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов	Сформированное умение применять теоретические знания при анализе экономической действительности и решений конкретных практических задач, выявлять экономические проблемы при макро- и микроанализе и предлагать способы их решения, использовать методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов
Владеть:	В целом успешное, но не системное умение применять стандартные экономические модели к анализу реальной хозяйственной действительности и расчета экономических показателей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками, умение применять стандартные экономические модели к анализу реальной хозяйственной действительности и расчета экономических показателей	Успешное и системное умение применять стандартные экономические модели к анализу реальной хозяйственной действительности и расчета экономических показателей
ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности			
Знать:	Частично сформированные знания о нормативных правовых актах, регулирующих организационно-правовые формы организаций, имеет	Сформированные, но содержащие отдельные незначительные неточности знания о нормативных правовых актах, регулирующих	Полностью сформированные знания о нормативных правовых актах, регулирующих организационно-правовые формы организаций, имеет

	неполные знания нормативной документации в области деятельности организации и в сфере социальной защиты населения	организационно-правовые формы организаций, знания нормативной документации в области деятельности организации и в сфере социальной защиты населения	полные знания нормативной документации в области деятельности организации и в сфере социальной защиты населения
Уметь:	Фрагментарные умения по обеспечению правового сопровождения деятельности организации в соответствии с нормативной документацией и стандартам и РФ; использованию основ правовых знаний для оказания социальных услуг и мер социальной поддержки	В целом успешное, но содержащие от дельные пробелы, умение по обеспечению правового сопровождения деятельности организации в соответствии с нормативной документацией и стандартам и РФ; использованию основ правовых знаний для оказания социальных услуг и мер социальной поддержки	Студент умеет обеспечить правовое сопровождение деятельности организации в соответствии с нормативной документацией и стандартам и РФ; умеет использовать основы правовых знаний для оказания социальных услуг и мер социальной поддержки
Владеть:	В целом успешное, но не системное владение нормативно-правовой базой основных отраслей права РФ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками, владение нормативно-правовой базой основных отраслей права РФ	Успешное и системное владение нормативно-правовой базой основных отраслей права РФ
ОК-5 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия			
Знать:	Частично знает, как общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, делает много ошибок	В основном знает, как общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, но допускает незначительные ошибки	Знает, как общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Уметь:	Частично умеет общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, делает много ошибок	В основном умеет общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, но допускает незначительные ошибки	Умеет общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Владеть:	Частично владеет приемами, позволяющими общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, делает много ошибок	В основном владеет приемами, позволяющими общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, но допускает незначительные ошибки	Владеет приемами, позволяющими общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические,			

конфессиональные и культурные различия			
Знать:	Частично знает как работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, делает много ошибок	В основном знает как работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, но допускает незначительные ошибки	Знает как работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Уметь:	Частично умеет работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, делает много ошибок	В основном умеет работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, но допускает незначительные ошибки	Умеет работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Владеть:	Частично владеет приемами, позволяющими работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, делает много ошибок	В основном владеет приемами, позволяющими работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, но допускает незначительные ошибки	Владеет приемами, позволяющими работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию			
Знать:	Частично знает традиционные и современные методы, позволяющие осуществлять самоорганизацию и самообразование, делает много ошибок	В основном знает традиционные и современные методы, позволяющие осуществлять самоорганизацию и самообразование, но допускает незначительные ошибки	Знает традиционные и современные методы, позволяющие осуществлять самоорганизацию и самообразование
Уметь:	Частично умеет использовать традиционные и современные методы, позволяющие осуществлять самоорганизацию и самообразование, делает много ошибок	В основном умеет использовать традиционные и современные методы, позволяющие осуществлять самоорганизацию и самообразование, но допускает незначительные ошибки	Умеет использовать традиционные и современные методы, позволяющие осуществлять самоорганизацию и самообразование
Владеть:	Частично владеет традиционными и современными методами, позволяющими осуществлять самоорганизацию и самообразование, делает много ошибок	В основном владеет традиционными и современными методами, позволяющими осуществлять самоорганизацию и самообразование, но допускает незначительные ошибки	Владеет традиционными и современными методами, позволяющими осуществлять самоорганизацию и самообразование
ОК-8 – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
Знать:	Частично знает методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, делает много ошибок	В основном знает методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, но допускает незначительные ошибки	Знает как использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уметь:	Частично умеет	В основном умеет	Умеет использовать методы

	использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, делает много ошибок	использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, но допускает незначительные ошибки	и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Владеть:	Частично владеет приемами, позволяющими использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, делает много ошибок	В основном владеет приемами, позволяющими использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, но допускает незначительные ошибки	Владеет приемами, позволяющими использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9 – способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций			
Знать:	Частично знает приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций делает много ошибок	В основном знает приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, но допускает незначительные ошибки	Знает приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Уметь:	Частично умеет использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, делает много ошибок	В основном умеет использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, но допускает незначительные ошибки	Умеет использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Владеть:	Частично владеет приемами, позволяющими использовать первую помощь, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	В основном владеет приемами, позволяющими использовать первую помощь, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, но допускает незначительные ошибки	Владеет приемами, позволяющими использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий			
Знать:	Демонстрирует общие, но не структурированные знания основ современных технологий сбора, обработки и представления информации	Знает достаточно в базовом объеме, но содержащие отдельные пробелы знаний основ современных технологий сбора, обработки и представления информации	Демонстрирует систематические знания основ современных технологий сбора, обработки и представления информации
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение пользоваться информационной инфраструктурой применение средств реализации информационных процессов	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться информационной инфраструктурой применение средств реализации информационных процессов	Сформированное умение выбирать правовые способы пользоваться информационной инфраструктурой применение средств реализации информационных процессов
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое навыков работы с компьютерными технологиями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков работы с	Успешное и систематическое применение навыков работы с компьютерными

		компьютерными технологиями	технологиями
ОПК-2 – способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности			
Знать:	Знает основные понятия и методы математического анализа и статистики; процессы сбора, хранения информации, допускает ошибки, не полностью знает основные понятия и явления физики и химии, необходимые в профессиональной деятельности допускает ошибки в формулировке и описаниях	Знает основные понятия и методы математического анализа и статистики; процессы сбора, хранения, обработки и анализа информации, основные понятия и явления физики и химии, необходимые в профессиональной деятельности, допускает не существенные ошибки	Знает основные понятия и методы математического анализа и статистики; процессы сбора, хранения, обработки и анализа информации, основные понятия и явления физики и химии, необходимые в профессиональной деятельности
Уметь:	Правильно выбирает методы сбора и хранения экспериментального материала, частично не умеет обрабатывать и анализировать полученные данные, правильно определяет сущность физико-химических процессов в искусственных средах, ошибается при оценке природных сред, правильно проводит отбор проб, анализ полученных материалов, но не способен к обобщению и формулировке итоговых результатов	Правильно выбирает методы сбора, хранения и обработки экспериментального материала, ошибается при анализе полученных данных, правильно определяет сущность физико-химических процессов в искусственных средах, допускает не грубые ошибки при оценке природных сред, правильно проводит отбор проб, анализ полученных материалов, обобщает и частично формулирует итоговые результаты	Самостоятельно аргументировано обосновывает оптимальный выбор математических и технических методов сбора, хранения, обработку и анализ экспериментальных данных проводит без ошибок, самостоятельно определяет сущность физико-химических процессов, происходящих в различных природных и искусственных средах, самостоятельно проводит отбор проб, анализирует полученные результаты
Владеть:	Не полностью владеет приемами проведения естественнонаучного эксперимента в профессиональной деятельности	Способен осуществлять самостоятельное планирование и относительно полное проведение экспериментов	Владеет приемами проведения естественнонаучного эксперимента в профессиональной деятельности
ОПК-4 – способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена			
Знать:	Общие, но не структурированные знания этапов проектирования инженерных конструкций; основных законов механики, гидравлики и электротехники; основных понятий о характере напряжений; в режимах работы с/х машин, оборудования и сооружений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о этапах проектирования инженерных конструкций; в основных законах механики, гидравлики и электротехники; основных понятий о характере напряжений; в режимах работы с/х машин, оборудования и сооружений	Сформированные систематические знания этапов проектирования инженерных конструкций; основных законов механики, гидравлики и электротехники; основных понятий о характере напряжений; в режимах работы с/х машин, оборудования и сооружений
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение составлять уравнения равновесия для рассчитываемой системы: определять	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы в умении составлять уравнения равновесия для рассчитываемой системы: определять геометрические	Сформированное умение составлять уравнения равновесия для рассчитываемой системы: определять геометрические параметры и характеристики

	геометрические параметры и характеристики используемых материалов конструкций и их элементов под действием внешних нагрузок. Обосновывать выбор оптимальной формы поперечных сечений элементов конструкций.	параметры и характеристики используемых материалов конструкций и их элементов под действием внешних нагрузок. Обосновывать выбор оптимальной формы поперечных сечений элементов конструкций.	используемых материалов конструкций и их элементов под действием внешних нагрузок. Обосновывать выбор оптимальной формы поперечных сечений элементов конструкций.
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проектирования инженерных конструкций; способностями применения законов механики для определенной инженерной конструкции.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками проектирования инженерных конструкций; способностями применения законов механики для определенной инженерной конструкции.	Успешное и систематическое владение навыками проектирования инженерных конструкций; способностями применения законов механики для определенной инженерной конструкции.
ОПК-5 – способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали			
Знать:	Общие, но не структурированные знания способов получения материалов, строения и свойств материалов, сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий, методов формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, и их технологических особенностей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов получения материалов, строения и свойств материалов, сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий, формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, и их технологических особенностей	Сформированные систематические знания способов получения материалов сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий, формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, и их технологических особенностей
Уметь:	В целом успешно, но не систематически оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под действием на них различных эксплуатационных факторов, выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств, оборудование и режим обработки металлов для получения заготовок и готовых изделий	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы в оценивание и прогнозирование состояние материалов и причин отказов деталей под действием на них различных эксплуатационных факторов, выборе рационального способа получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств, оборудование и режим обработки металлов для получения заготовок и готовых изделий	Сформированное умение оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под действием на них различных эксплуатационных факторов, выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств, оборудование и режим обработки металлов для получения заготовок и готовых изделий
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение навыков методики выбора конструкционных материалов для	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков методики выбора конструкционных материалов для	Успешное и систематическое применение навыков методики выбора конструкционных материалов для

	изготовления элементов машин и механизмов, обеспечивающих высокую надёжность	изготовления элементов машин и механизмов, обеспечивающих высокую надёжность	изготовления элементов машин и механизмов, обеспечивающих высокую надёжность, возникающих при решении практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ОПК-6 – способностью проводить и оценивать результаты измерений			
Знать:	Общие, но не структурированные знания основных закономерностей измерений, методов и средств обеспечения единства измерений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных закономерностей измерений, методов и средств обеспечения единства измерений, организационной и технической базы метрологического обеспечения производства	Сформированные систематические знания основных закономерностей измерений, методов и средств обеспечения единства измерений, правил проведения метрологической экспертизы
Уметь:	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и технологических процессов	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умение применять контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и технологических процессов	Сформированное умение применять контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и технологических процессов
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение методик выполнения измерений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методик выполнения измерений	Успешное и систематическое применение методик выполнения измерений, методов и средств поверки средств измерений
ОПК-7 – способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами			
Знать:	Общие представления о требованиях, предъявляемых к качеству сырья, готовой продукции и основам технологии переработки сельскохозяйственной продукции.	Сформированные представления к требованиям стандартов к качеству сырья, готовой продукции и основам технологии переработки сельскохозяйственной продукции.	Сформированные знания о требованиях к качеству сырья, готовой продукции и основам технологии переработки сельскохозяйственной продукции.
Уметь:	В целом успешное, но не систематическое применение знаний технологий переработки сельскохозяйственной продукции для организации управления производством на различных этапах.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умение использовать знания технологий переработки сельскохозяйственной продукции для организации управления производством на различных этапах.	Сформированное умение использовать знания технологий переработки сельскохозяйственной продукции для организации управления производством на различных этапах.
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение методов контроля качества основных производственных процессов при переработке сельскохозяйственной продукции.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в знании методов контроля качества основных производственных процессов при переработке сельскохозяйственной продукции.	Успешное и систематическое применение методов контроля качества основных производственных процессов при переработке сельскохозяйственной продукции.

ОПК-8 – способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы			
Знать:	Общие, но не структурированные знания законодательных и нормативных документов по охране труда, оценке современных научных достижений в области охраны труда, а также методов оценки вредных и опасных производственных факторов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях о законодательных и нормативных документах по охране труда, оценке современных научных достижений в области охраны труда, а также методов оценки вредных и опасных производственных факторов	Сформированные систематические знания о законодательных и нормативных документах по охране труда, оценке современных научных достижений в области охраны труда, а также методов оценки вредных и опасных производственных факторов
Уметь:	В целом успешно, но не систематически анализировать опасности производственной деятельности и выбирать методы защиты от них в сфере своей деятельности	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы анализировать опасности производственной деятельности и выбирать методы защиты от них в сфере своей деятельности	Сформированное умение анализировать опасности производственной деятельности и выбирать методы защиты от них в сфере своей деятельности
Владеть:	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении задач связанных с обеспечением безопасности и умение в проведении инструктаже в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении задач связанных с обеспечением безопасности и в проведении инструктаже в профессиональной деятельности	Сформированное умение связанное с обеспечением безопасности и в проведении инструктаже в профессиональной деятельности
ОПК-9 – готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов			
Знать:	Общие, но не структурированные знания управления технологическими процессами, эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок, технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях управления технологическими процессами, эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок, технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции	Сформированные систематические знания управления технологическими процессами, эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок, технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции
Уметь:	В целом успешно, но не систематическое умение оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов, решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена,	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умение оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов, решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена,	Сформированное умение оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов, решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена, применять средства измерения для контроля качества продукции и

	измерения для контроля качества продукции и технологических процессов	измерения для контроля качества продукции и технологических процессов	технологических процессов
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, готовности к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин, проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков использования современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, готовности к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин, проектировании технических средств и процессов производства, систем электрификации и автоматизации	Успешное и систематическое применение навыков использования современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, готовности к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин, проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации
ПК-1 – готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований			
Знать:	Общие, но не структурированные знания видов обработки научно-технической информации отечественных и зарубежных производителей с/х техники	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний видов обработки научно-технической информации отечественных и зарубежных производителей с/х техники	Сформированные систематические знания видов обработки научно-технической информации отечественных и зарубежных производителей с/х техники
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение формировать и обрабатывать результат научно-технической информации отечественных и зарубежных производителей с/х техники	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение формировать и обрабатывать результат научно-технической информации отечественных и зарубежных производителей с/х техники	Сформированное умение формировать и обрабатывать результат научно-технической информации отечественных и зарубежных производителей с/х техники
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение методов и средствами использования научно-технической информации отечественных и зарубежных производителей с/х техники	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов и средств использования научно-технической информации отечественных и зарубежных производителей с/х техники	Успешное и систематическое применение методов и средств использования научно-технической информации отечественных и зарубежных производителей с/х техники
ПК-2 – готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин			
Знать:	Общие, но не структурированные знания основных рабочих и технологических процессах машин и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных рабочих и технологических процессах	Сформированные систематические знания об основных рабочих и технологических процессах машин и оборудования

	оборудования	машин и оборудования	
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение проводить анализ работы и технологических процессов машин и оборудования	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение проводить анализ работы и технологических процессов машин и оборудования	Сформированное умение проводить анализ работы и технологических процессов машин и оборудования
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение навыков в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин и оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин и оборудования	Успешное и систематическое применение навыков в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин и оборудования
ПК-3 – готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований			
Знать:	Общие, но не структурированные знания о методах и способах обработки аналитических данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах и способах обработки аналитических данных	Сформированные систематические знания о методах и способах обработки аналитических данных
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение упорядочивать и классифицировать аналитические данные	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение упорядочивать и классифицировать аналитические данные	Сформированное умение упорядочивать и классифицировать аналитические данные
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение методов интерполирования при обработке аналитических данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов интерполирования при обработке аналитических данных	Успешное и систематическое применение методов интерполирования при обработке аналитических данных
ПК-4 – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования			
Знать:	Общие, но не структурированные знания об основных способах и методах по сбору и анализу данных для расчета и проектирования машин, оборудования и объектов агроинженерии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных способах и методах по сбору и анализу данных для расчета и проектирования машин, оборудования и объектов агроинженерии	Сформированные систематические знания об основных способах и методах по сбору и анализу данных для расчета и проектирования машин, оборудования и объектов агроинженерии
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение применять методы по сбору и анализу данных для расчета и проектирования машин, оборудования и объектов агроинженерии	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы по сбору и анализу данных для расчета и проектирования машин, оборудования и объектов агроинженерии	Сформированное умение применять методы по сбору и анализу данных для расчета и проектирования машин, оборудования и объектов агроинженерии
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое владение навыками по сбору и анализу данных для расчета и проектирования машин, оборудования и объектов агроинженерии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками по сбору и анализу данных для расчета и проектирования машин, оборудования и объектов агроинженерии	Успешное и систематическое владение навыками по сбору и анализу данных для расчета и проектирования машин, оборудования и объектов агроинженерии
ПК-5 – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов			

производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов			
Знать:	Общие, но не структурированные знания об особенностях эксплуатации технических средств и выполнения технологических процессов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об особенностях эксплуатации технических средств и выполнения технологических процессов	Сформированные систематические знания об особенностях эксплуатации технических средств и выполнения технологических процессов
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение обоснованно выбирать средства электрификации и автоматизации объектов переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение обоснованно выбирать средства электрификации и автоматизации объектов переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Сформированное умение обоснованно выбирать средства электрификации и автоматизации объектов переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое владение навыками расчета систем электрификации и автоматизации при проектировании объектов переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками расчета систем электрификации и автоматизации при проектировании объектов переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое владение навыками расчета систем электрификации и автоматизации при проектировании объектов переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
ПК-6 – способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы			
Знать:	Общие, но не структурированные знания основ работы с САПР при проектировании технологического оборудования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ работы с САПР при проектировании технологического оборудования	Сформированные систематические знания основ работы с САПР при проектировании технологического оборудования
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение применять САПР при проектировании технологического оборудования	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение применять САПР при проектировании технологического оборудования	Сформированное умение применять САПР при проектировании технологического оборудования
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое владение навыками работы в САПР	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками работы в САПР	Успешное и систематическое владение навыками работы в САПР
ПК-7 – готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии			
Знать:	Общие, но не структурированные знания о приемах эксплуатации технологического оборудования и способах контроля качества при выполнении технологических операций	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о приемах эксплуатации технологического оборудования и способах контроля качества при выполнении технологических операций	Сформированные систематические знания о приемах эксплуатации технологического оборудования и способах контроля качества при выполнении технологических операций
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение обоснованно выбирать технические средства для осуществления	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение обоснованно выбирать технические средства	Сформированное умение обоснованно выбирать технические средства для осуществления технологической операции

	технологической операции		
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое владение навыками рационализации при выборе технических средств для осуществления технологической операции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками рационализации при выборе технических средств для осуществления технологической операции	Успешное и систематическое владение навыками рационализации при выборе технических средств для осуществления технологической операции
ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок			
Знать:	Общие представления об особенностях конструкций и правилах эксплуатации технологического оборудования	Сформированные представления об особенностях конструкций и правилах эксплуатации технологического оборудования	Сформированные знания об особенностях конструкций и правилах эксплуатации технологического оборудования
Уметь:	В целом успешное, но не систематическое применение знаний профессиональной эксплуатации технологического оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умение использовать знания профессиональной эксплуатации технологического оборудования	Сформированное умение использовать знания профессиональной эксплуатации технологического оборудования
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение навыков безопасной эксплуатации оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках безопасной эксплуатации оборудования	Успешное и систематическое применение навыков безопасной эксплуатации оборудования
ПК-9 – способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования			
Знать:	Общие, но не структурированные знания о типовых технологиях технического обслуживания, основных способах ремонта и восстановления изношенных деталей машин	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о типовых технологиях технического обслуживания, основных способах ремонта и восстановления изношенных деталей машин	Сформированные систематические знания о типовых технологиях технического обслуживания, основных способах ремонта и восстановления изношенных деталей машин
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение определять необходимый вид технического обслуживания технологического оборудования и способ ремонта и восстановления изношенных деталей машин	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение определять необходимый вид технического обслуживания технологического оборудования и способ ремонта и восстановления изношенных деталей машин	Сформированное умение определять необходимый вид технического обслуживания технологического оборудования и способ ремонта и восстановления изношенных деталей машин
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое владение методами обоснованного выбора технического обслуживания технологического оборудования и способа ремонта и восстановления изношенных деталей машин	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами обоснованного выбора технического обслуживания технологического оборудования и способа ремонта и восстановления изношенных деталей машин	Успешное и систематическое владение методами обоснованного выбора технического обслуживания технологического оборудования и способа ремонта и восстановления изношенных деталей машин
ПК-10 – способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов,			

непосредственно связанных с биологическими объектами			
Знать:	Общие, но не структурированные знания о современных методах монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, применяемых в перерабатывающей промышленности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных методах монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, применяемых в перерабатывающей промышленности	Сформированные систематические знания о современных методах монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, применяемых в перерабатывающей промышленности
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение определять наиболее приемлемый способ ведения монтажных и пуско-наладочных работ технологического оборудования перерабатывающей промышленности	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение определять наиболее приемлемый способ ведения монтажных и пуско-наладочных работ технологического оборудования перерабатывающей промышленности	Сформированное умение определять наиболее приемлемый способ ведения монтажных и пуско-наладочных работ технологического оборудования перерабатывающей промышленности
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое владение современными методами монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, применяемых в перерабатывающей промышленности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение современными методами монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, применяемых в перерабатывающей промышленности	Успешное и систематическое владение современными методами монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, применяемых в перерабатывающей промышленности
ПК-11 – способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции			
Знать:	Общие представления об технических средствах для определения параметров технологических процессов	Сформированные представления об технических средствах для определения параметров технологических процессов	Сформированные знания об особенностях использования технических средств для определения параметров технологических процессов
Уметь:	В целом успешное, но не систематическое применение знаний профессиональной эксплуатации технологического оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умение использовать знания профессиональной эксплуатации технологического оборудования	Сформированное умение использовать знания профессиональной эксплуатации технологического оборудования
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение навыков управления техническими средствами с целью улучшения качества продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках управления техническими средствами с целью улучшения качества продукции	Успешное и систематическое применение навыков управления техническими средствами с целью улучшения качества продукции.
ПК-12 – способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда			

Знать:	Общие, но не структурированные знания основ организации и нормирования труда	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ организации и нормирования труда	Сформированные систематические знания основ организации и нормирования труда
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	Сформированное умение организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации работы исполнителей и принятие решений в области организации и нормирования труда	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков организации работы исполнителей и принятие решений в области организации и нормирования труда	Успешное и систематическое применение навыков организации работы исполнителей и принятие решений в области организации и нормирования труда
ПК-13 – способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ			
Знать:	Общие представления о знаниях технологических процессов производства молока и молочных продуктов	Сформированные представления о знаниях технологических процессов производства молока и молочных продуктов	Сформированные знания технологических процессов производства молока и молочных продуктов
Уметь:	В целом успешное, но не систематическое применение знаний, связанных с изменением качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умение проводить анализ изменения качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки	Сформированное умение проводить анализ изменения качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализировать влияние технологических факторов на характер изменения свойств молочной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков анализировать влияние технологических факторов на характер изменения свойств молочной продукции	Успешное и систематическое применение навыков анализировать влияние технологических факторов на характер изменения свойств молочной продукции
ПК-14 – способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности			
Знать:	Общие, но не структурированные знания стоимостной оценки основных производственных ресурсов и элементов экономического анализа в практической деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания стоимостной оценки основных производственных ресурсов и элементов экономического анализа в практической деятельности	Сформированные систематические знания стоимостной оценки основных производственных ресурсов и элементов экономического анализа в практической деятельности
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения проводить стоимостную оценку основных производственных	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов	Сформированное умение проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в

	ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	практической деятельности
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения методик стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков проведения методик стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	Успешное и систематическое применение навыков проведения методик стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности
ПК-15 – готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия			
Знать:	Общие, но не структурированные знания информации по формированию и использованию ресурсов предприятия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания информации по формированию и использованию ресурсов предприятия	Сформированные систематические знания информации по формированию и использованию ресурсов предприятия
Уметь:	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	Сформированное умение систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия
Владеть:	В целом успешное, но не систематическое систематизации и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия применение навыков	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков систематизации и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия	Успешное и систематическое применение навыков систематизации и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия

Шкалы оценивания:

Государственный экзамен

Оценка	Описание
«отлично»	итоговый балл больше или равен 4,5
«хорошо»	итоговый балл больше или равен 3,5, но строго меньше 4,5
«удовлетворительно»	итоговый балл больше или равен 2,5, но строго меньше 3,5
«неудовлетворительно»	итоговый балл строго меньше 2,5

Выпускная квалификационная работа

Оценка	Описание
«отлично»	– ВКР носит исследовательский, технологический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами

	<p>и обоснованными предложениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> – имеет положительный отзыв руководителя; – при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные технические решения, легко отвечает на поставленные вопросы.
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; – имеет положительный отзыв руководителя; – при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), вносит обоснованные технические решения, с небольшими затруднениями отвечает на поставленные вопросы.
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – ВКР носит исследовательский, технологический характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором решений, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения; – в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа; – при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – ВКР не носит исследовательского технологического характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры; – не имеет выводов либо они носят декларативный характер; – в отзыве руководителя имеются критические замечания; – при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

4.3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Тестовые задания для государственного экзамена

ОК-1	<p>Какой смысл вкладывал Г. Гегель в утверждение о том, что «философия есть эпоха, схваченная мыслью»</p> <ul style="list-style-type: none"> а) ход истории зависит от направленности мышления философов а) философия должна решать конкретные задачи, стоящие перед обществом в данное время а) философия призвана отражать особенности эпохи, выражать дух времени *а) мышление философов определяется социально-экономическими условиями того общества, в котором они живут <p>Онтология – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) учение о всеобщей обусловленности явлений а) учение о сущности и природе науки *а) учение о бытии, о его фундаментальных принципах а) учение о правильных формах мышления <p>Гносеология – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) учение о развитии и функционировании науки
-------------	---

- *а) учение о природе, сущности познания
- а) учение о логических формах и законах мышления
- а) учение о сущности мира, его устройстве

Метафизика – это:

- а) философская позиция, утверждающая наличие сверхъестественных сил, оказывающих влияние на жизнь человека и общества
- *а) взгляд, согласно которому мир или отдельная его часть рассматриваются как неизменные, качественно постоянные
- а) учение о становлении мира из хаоса согласно единому принципу
- а) наиболее фундаментальный раздел современной физики, исследующий вопросы о происхождении и строении Вселенной

Согласно Т. Куну, «признанное всеми научное достижение, которое в течение определенного времени дает научному сообществу модель постановки проблем и их решения», это:

- а) исследовательская программа
- а) научная революция
- а) теория
- * а) Парадигма

Антропосоциогенез – это:

- а) процесс социализации человека, приобщения индивида к культуре
- а) процесс становления общепланетарной цивилизации на началах разума
- а) осуществляющаяся в наши дни козволюция природы и общества
- * а) процесс становления человека и общества, их выделения из мира природы

Феномен, к которому относится данное определение: «Совокупность материальных и духовных ценностей, а также способов их созидания, трансляции от одного поколения к другому»:

- а) техника
- а) цивилизация
- а) практика
- * а) Культура

Формационный подход к проблеме исторического развития общества утверждает, что:

- а) формирование истории происходит циклично, в ней есть свои взлеты и падения
- а) развитие разных цивилизаций настолько самобытно, что их нельзя даже сравнивать друг с другом
- * а) мировая история едина, каждое общество последовательно проходит в своем развитии ряд стадий, одинаковых для всех обществ
- а) история имеет общий смысл, суть которого заключается в тезисе: «Каждый народ, каждое государство само должно определять свою судьбу»

Неотъемлемое существенное свойство вещи, явления, объекта называется...

- а) акциденцией
- *а) атрибутом
- а) качеством
- а) апорией

Носитель преднамеренной, целенаправленной активности – это:

- *а) субъект

- a) объект
- a) индивид
- a) антропоид

Что такое политология как наука?

- a) Политология – это наука о политической власти, ее происхождении и функционировании
- *a) Политология - это общая, интеграционная наука о политике во всех ее проявлениях, о закономерностях становления и функционирования политической власти
- a) Политология – это наука о политических процессах, о субъектах политической власти

В структуру политики входят:

- *a) Политические отношения
- a) Политическая экономия
- a) Политическая транзитология
- a) Политические конфликты

Функции политики заключаются в реализации:

- *a) властно значимых интересов групп общества
- a) концепций идеального устройства государства
- a) требований сексуальных меньшинств

Политика, направленная на сохранение механизмов свободной конкуренции в современных западных странах

- a) Большевизм
- a) Меньшевизм
- *a) Неоконсерватизм
- a) Неолиберализме

Какое из приведенных ниже определений власти полнее раскрывает ее сущность?

- *a) власть есть возможность осуществлять свою волю вопреки сопротивлению других
- a) власть – не просто способ воздействия на кого-либо, а действие как процесс направленный на изменение (чего либо или кого либо)
- a) власть – это средство достичь блага в будущем

Мировоззренческой формой общественного сознания, рационально обосновывающей предельные основания бытия, включая общество и право, является...

- a) история
- * a) философия
- a) социология
- a) культурология

Высшая форма движения материи – это:

- a) механическое движение
- a) биологическое движение
- * a) социальное движение
- a) физическое движение

В соответствии с прагматической концепцией истинности, истина – это:

	<p>a) результат соглашения между учеными a) свойство знания соответствовать действительности a) продукт научной деятельности, соответствующий предшествующим знаниям * a) то, что полезно, что помогает нам успешно решать проблемы</p> <p>Теория развития Гегеля, в основе которой лежит единство и борьба противоположностей: *a) диалектика a) софистика a) монадология a) скептицизм</p> <p>Ключевым моментом диалектической концепции является принцип... *a) противоречия a) системности a) дополнительности a) запрета</p>
<p>OK-2</p>	<p>Выбрать правильное высказывание: a) культурология - наука, изучающая историю и теорию культуры; *a) культурология - интегративное знание, которое формируется в пограничных, междисциплинарных областях, оперируя материалом, накопленным историей культуры, опирается на результаты этнографических, социальных, психологических и др. исследований; a) культурология - наука, рассматривающая отношения человека с окружающей средой.</p> <p>Как называется область научного познания, где изучаются проблемы существования человека в природной и искусственной среде? a) социология; a) философия; *a) антропология.</p> <p>Славянофилы считали, что в постижении истины необходима: *a) опора на православие; a) ориентация на достижение западной философии; a) ориентация на сенсуализм; a) опора на разум.</p> <p>Как называется процесс возникновения и развития человека как социокультурного существа? a) аккультурация; a) антропоморфизм; *a) антропосоциогенез.</p> <p>Культура, в основе которой лежат традиции предков, связанная с особенностями природной среды региона, называется: a) массовой; *a) этнической; a) древней; a) народной.</p> <p>Какому понятию соответствует следующее определение – «Нерасчлененность, слитность искусства, мифологии, религии, характеризующая первоначальное</p>

состояние первобытной культуры?»

- a) анимизм;
- a) фетишизм;
- *a) синкретизм;
- a) тотемизм.

Что означает понятие "цивилизация"?

- a) уровень общественного развития;
- a) ступень общественного развития, следующая за варварством;
- a) синоним культуры;
- *a) данное понятие используется в научной литературе во всех вышеперечисленных смыслах в зависимости от контекста и взглядов автора.

Что такое тип культуры?

- a) расчленение социокультурных объектов и их группировка по общим основаниям;
- *a) сходство, общность, то, что объединяет культурные единицы в одно множество культур и отличает это множество культур от других;
- a) все перечисленное.

Какие религии относятся к мировым?

- a) буддизм, христианство, индуизм;
- a) ислам, кришнаизм, конфуцианство;
- a) православие, католицизм, протестантизм.
- *a) буддизм, христианство, ислам.

Какой термин обозначает образ мышления, общую духовную настроенность человека или группы людей?

- *a) ментальность;
- a) инспирация;
- a) транзитивность.

«Отцом истории» называют древнегреческого историка...

- a) Гиппократ;
- a) Птолемея;
- a) Страбона;
- *a) Геродота;
- a) Фукидида.

Русским историком, жившим в начале XX века, являлся...

- a) Н.М. Карамзин;
- a) В.Н. Татищев;
- a) В.О. Ключевский;
- a) М.М. Сперанский;
- *a) С.М. Соловьёв.

Историзм – это...

- a) второе значение понятия «история»;
- a) стремление к максимально точному отображению исторической действительности;
- a) одна из общественно-экономических формаций;
- a) один из научных подходов к истории;
- a) один из главных принципов исторического познания*.

Создателем Российской академии наук являлся...

- a) Петр I;

	<p>а) Екатерина II; *а) М.В. Ломоносов; а) Николай I; а) Александр II.</p> <p>Автором «Повести временных лет» считают монаха...</p> <p>а) Алексия; *а) Нестора; а) Макария; а) Гавриила; а) Сергия.</p> <p>Раньше остальных произошло:</p> <p>*а) битва на реке Калке; а) битва на реке Неве; а) Ледовое побоище; а) Куликовская битва; а) стояние на реке Угре.</p> <p>Золотоордынское иго на Руси характеризовалось:</p> <p>а) стремлением татар уничтожить как можно больше русских людей; а) обязанностью всех русских князей предоставлять монголам свои войска; а) включением русских земель в состав Золотой Орды; *а) обязанностью всех русских князей в Орде получать ярлыки на право княжения*; а) насаждением на Руси ислама.</p> <p>Поход татаро-монгол на Русь в XIII веке возглавил:</p> <p>а) Чингисхан; *а) Батый а) Мамай; а) Тохтамыш; а) Ахмат.</p> <p>В 1223 г. состоялось сражение русско-половецких войск против татаро-монгол на реке:</p> <p>а) Альта; *а) Калка; а) Сить; а) Нева; а) Непрявда.</p>
ОК-3	<p>Какой из признаков не характерен для предпринимательской деятельности?</p> <p>*а) Государство несет ответственность по обязательствам предпринимателя. а) Деятельность, осуществляемая на свой страх и риск. а) Систематическое получение прибыли.</p> <p>Кто такой менеджер?</p> <p>а) Предприниматель. а) Наемный работник. *а) Все вместе.</p> <p>Организационный план содержит сведения о:</p> <p>*а) статусе предприятия; а) оценке эффективности проекта;</p>

- а) распределении обязанностей между членами руководящего состава;
- а) сроках строительства.

Отличительной чертой индивидуального предпринимателя является:

- *а) ответственность по обязательствам всем принадлежащим имуществом
- а) не несет ответственность по своим обязательствам

Какая организация не относится к коммерческим?

- а) Полное товарищество.
- *а) Фонд.
- а) Производственный кооператив.

Какой документ не является учредительным?

- а) Устав.
- а) Учредительный договор.
- *а) Бизнес-план.

Образование новых предприятий определяется следующими факторами:

- а) наличие неудовлетворенного спроса на продукцию;
- а) избыток трудовых ресурсов;
- *а) реализация предпринимательских способностей.

Основным назначением устава предприятия является:

- *а) информирование лиц, вступающих в отношение с предприятием, о круге деятельности, правах и обязанностях данного предприятия;
- а) информирование лиц, вступающих в отношение с предприятием, о показателях финансовой деятельности предприятия;
- а) информирование лиц, вступающих в отношение с предприятием, о стратегиях деятельности предприятия.

Производственный план включает:

- *а) программу производства продукции;
- а) программу стимулирования продаж продукции;
- а) условия поставки готовой продукции;
- а) условия поставки сырья.

План маркетинга включает:

- а) программу производства продукции;
- *а) программу стимулирования продаж продукции;
- а). условия поставки готовой продукции;
- а). условия поставки сырья.

Система отношений между продавцами и покупателями, при помощи которых они вступают в контакт по поводу купли-продажи товаров или ресурсов:

- а) обмен;
- а) бизнес;
- *а) рынок;
- а) предпринимательство.

С какими аналогичными показателями целесообразно сравнивать показатели работы предприятия:

- а) с мировыми стандартами;
- а) с европейскими стандартами;

- *а) с показателями основных конкурентов;
- а) они не подлежат сравнению.

Какое из определений наиболее полно отражает содержание понятия «инфляция»:

- а) вздутие, разбухание товарно-денежного обращения;
- а) повышение общего уровня цен;
- а) процесс, характеризующийся снижением покупательной способности денег, при одновременном росте цен на товары и услуги;
- *а) обесценение денег, сопровождающееся нарушением законов денежного обращения и утратой ими всех или части основных функций.

Производители в рыночной экономике выпускают именно то, в чем нуждаются люди, потому что...

- а) производители договорились и поделили между собой рынки товаров и услуг;
- а) взаимодействие производителей координируется правительством;
- *а) действуют механизм конкуренции
- а) эти товары и услуги традиционно производятся.

Продвижение товара на рынок – это:

- а) разновидность производства;
- *а) маркетинг;
- а) привлекательность бизнеса;
- а) другое.
- а) в эффективном распределении ресурсов.

Что такое бизнес-план?

- а) необходимый документ для добывания денег или получения льгот
- а) рабочий инструмент, позволяющий исследовать и оценить любое конкретное направление и перспективы деятельности
- а) предприятия или фирмы на определенном рынке в сложившихся организационно-экономических условиях
- *а) развернутое обоснование проекта, дающее возможность всесторонне оценить эффективность принятых решений, планируемых мероприятий, ответить на вопрос, стоит ли вкладывать деньги в данный проект

Что показывает рентабельность предприятия:

- *а) эффективность деятельности предприятия
- а) прогноз движения денежных потоков предприятия
- а) способность предприятия существовать без займов
- а) долгосрочные планы предприятия

Какова цель группировки затрат по калькуляционным статьям:

- а) определение потребности в текущих затратах;
- *а) определение себестоимости единицы изделия;
- а) определение структуры себестоимости произведенной продукции;
- а) определение долевого участия в расходах на производство единицы продукции

Какие расходы предприятия относятся к прямым производственным затратам:

- *а) материалы и оплата труда производственного персонала.
- а) заработная плата управленческого персонала.
- а) затраты на оплату аренды складских помещений.
- а) все ответы верны.

	<p>Положительный экономический эффект достигается, когда окажется:</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) плановая себестоимость продукции выше фактической; а) фактическая себестоимость продукции выше плановой; а) общепроизводственные расходы выше производственных; а) производственные расходы выше общехозяйственных.
ОК-4	<p>Отрасль права, регулирующая основные принципы организации государства, а также принципы его взаимодействия с важнейшими социальными субъектами – человеком и обществом, называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) уголовное право а) гражданское право *а) конституционное право а) нет правильного ответа <p>Уголовное законодательство в соответствии с Конституцией РФ относится к:</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) исключительному ведению Российской Федерации а) совместному ведению федерации и субъектов федерации а) ведению субъектов федерации а) нет правильного ответа <p>Режим защиты информации не устанавливается в отношении сведений, относящихся к ...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) государственной тайне *а) деятельности государственных деятелей а) конфиденциальной информации а) персональным данным <p>Нормативно-правовой акт, устанавливающий экологические права и обязанности субъектам экологического права:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Конституция РФ *а) ФЗ “Об охране окружающей среды” а) ФЗ “Об охране природной среды а) Декларация прав и свобод человека и гражданина <p>Возрастом наступления полной дееспособности в РФ по общему правилу является:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) 16 лет *а) 18 лет а) 14 лет а) нет правильного ответа <p>Какие отношения супругов могут быть урегулированы брачным договором:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) любые отношения по соглашению супругов а) имущественные отношения и личные неимущественные отношения, если это не выходит за рамки, предусмотренные Конституцией РФ *а) исключительно имущественные отношения а) нет правильного ответа <p>По действующему законодательству административной ответственности подлежат:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) только физические лица

	<p>*а) физические и юридические лица а) физические лица и установленный законом узкий перечень юридических лиц а) нет правильного ответа</p> <p>Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать: *а) 40 часов в неделю а) 45 часов в неделю а) 35 часов в неделю а) нет правильного ответа</p> <p>Тяжким преступлением признается а) умышленные и неумышленные деяния, максимальное наказание за которые не превышает 10 лет лишения свободы *а) только умышленные деяния, максимальное наказание за которые не превышает 10 лет лишения свободы а) умышленные и неумышленные деяния, максимальное наказание за которые не превышает 5 лет лишения свободы а) только умышленные деяния, максимальное наказание за которые не превышает 12 лет лишения свободы</p> <p>Общественная экологическая экспертиза в соответствии с законодательством может проводиться... *а) до проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней а) только после проведения государственной экологической экспертизы а) одновременно с проведением государственной экологической экспертизы или после нее. а) после разрешения специально уполномоченного органа в области экологической экспертизы</p>
ОК-5	<p style="text-align: center;">Английский язык</p> <p>Выберите нужную форму глагола: Water ... at 100 C. а) boil *а) boils а) boiling а) is boiling</p> <p>Выберите нужную форму глагола: Where is Jane? She ... tennis now. а) plays *а) is playing а) has been playing а) had played</p> <p>Выберите нужную форму глагола: It was winter, and the ground... with snow. а) cover а) covered а) is covered *а) was covered</p> <p>Какое английское предложение соответствует русскому: «Книга, которую он пишет сейчас, будет скоро издана.» *а) The book being written by him will soon be published. а) The book written by him will soon be published. а) The book which was written by him will soon be published.</p>

Подберите русский эквивалент к выделенному причастию: The work done is difficult.

- a) выполняющая
- *a) выполненная
- a) выполняемая
- a) выполнена

Выберите нужную форму неопределенного местоимения: You may take ... book you like.

- a) some
- a) everything
- *a) any
- a) no

Вы получили отличную оценку на экзамене по английскому языку. Выразите радость.

- a) What a failure!
- *a) What luck!
- a) What a pity!
- a) I am sad!

У вашей подруги неприятность. Утешьте её.

- a) You look tired.
- a) All the best to you.
- a) I wish you health.
- *a) Take it easy.

Выберите вариант, отражающий структуру правильно построенного предложения: does, spring, when, in, region, your, begin?

- a) 3,2,1,6,5,7,1
- a) 1,2,7,4,6,5,3
- *a) 3,1,2,7,4,6,5
- a) 3,1,4,6,5,2,7

What is the official name of the country whose language you study?

- a) Great Britain
- a) England
- *a) the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
- a) the United Kingdom

Немецкий язык

Выберите нужную форму местоимения: Du bist 20 Jahre alt. Wie alt ist ... Vater?

- a) meine
- a) ihr
- *a) dein
- a) sein

Выберите нужную форму местоимения: Das Buch liegt auf dem Tisch, ... ist interessant.

- *a) es
- a) sie
- a) er
- a) ihr

Выберите нужную форму глагола: Um 8 Uhr... Karl aufgestanden. Dann hat er gefrühstückt.

- a) hat
- a) hatte
- *a) ist
- a) wird

Выберите нужную форму глагола: Wer war auf dieser Olympiade? - An dieser

Olympiade ... die Studenten aus vielen Hochschulen unserer Stadt....

- a) nehmen teil
- *a) nahmen teil
- a) nehmt teil
- a) nimmt teil

Выберите верный вариант:

- *a) Gib mir bitte mal die Zeitung!
- a) Gibst mir bitte mal die Zeitung!
- a) Gebe mir bitte mal die Zeitung!
- a) Geb mir bitte mal die Zeitung!

Выберите верный вариант: Jemand fragt Sie: „Können Sie Klavier spielen?“ Sie antworten: "...".

- a) Nein, kann ich das leider nicht.
- a) Nein, ich leider kann das nicht.
- a) Nein, das ich kann leider nicht.
- *a) Nein, das kann ich leider nicht.

Выберите верный вариант:

- a) Kennst du die beiden Jungen Leute?
- a) Kennst du die Beiden Jungen Leute?
- *a) Kennst du die beiden jungen Leute?
- a) Kennst du die beiden jungen leute?

Выберите верный вариант: Wer langsam und systematisch lernt, geht ... vorwärts.

- *a) Schritt für Schritt
- a) Schritt nach Schritt
- a) Schritt bei Schritt
- a) Schritt vor Schritt

Составьте предложение:während, kann, die Stadt, man, der Reise, München, besichtigen.

- a) 4,2,7,1,3,6,5
- *a) 4,2,3,6,1,5,7
- a) 1,2,4,3,5,6,7
- a) 4,7,2,3,6,1,5

Wer ist das Staatsoberhaupt der BRD?

- *a) der Präsident
- a) der Bundeskanzler
- a) der Bundestag
- a) die Bundesversammlung

Французский язык

Approchez-vous ... moi.

- *a) de
- a) vers
- a) chez

Правильная форма причастия глагола *dormir* в предложении ...

- a) J'ai dormé une heure.
- *a) J'ai dormi une heure.
- a) J'ai dormie une heure.

Ответом на вопрос *De quoi Paul a-t-il parlé à ses amis?* является ...

- *a) Paul a parlé de ses études à ses amis.
- a) Paul a parlé à ses amis de ses amis.
- a) Paul a parlé de ses amis à ses amis.

«каждое утро»

- *a) tous les matins
- a) chaque jour

a) tous les soirs

Ответ, указывающий положительную оценку ...

*a) C'est formidable.

a) Pourquoi pas ?

a) Je déteste.

Причастие глагола *vouloir* стоит правильно в предложении ...

a) Je n'ai pas y aller seul voulu.

*a) Je n'ai pas voulu y aller seul.

a) Je n'ai voulu pas y aller seul.

Фраза «Я хотела бы поговорить с господином М.»

*a) Je voudrais parler à M. M.

a) Je vous la passe.

a) C'est de la part de M. M.

Choisissez l'équivalent français de la proposition russe. Я предпочитаю именно эти духи.

*a) c'est ce parfum que je préfère

a) moi, je ne préfère que ce parfum

a) je préfère ce parfum

a) ce n'est pas seulement ce parfum que je préfère

Выберите подходящий по смыслу вариант для ответа на следующий вопрос: Qu'est que vous allez prendre comme entrée?

*a) Une quiche.

a) Une salade de fruits.

a) Un steak.

a) Une entrecôte.

Дополните подходящим по смыслу словом: Les est un plat français.

*a) cuisses de grenouilles

a) pâtes

a) bonbons

a) salades

Какую единицу языка называют коммуникативной?

a) слово;

a) фразеологизм;

a) словосочетание;

*a) предложение;

a) текст.

Речь, в которой отсутствуют нелитературная лексика, слова-паразиты, жаргонизмы, просторечные слова, называется:

a) правильной

a) богатой

a) точной

*a) чистой

a) логичной

Форма национального языка, которая употребляется жителями определённой местности:

*a) территориальные диалекты;

a) просторечие;

a) жаргоны;

a) литературный язык;

a) все ответы неверны.

Этикет, предписывающий нормы поведения на улице, в гостях, в театре, в общественных местах, называется:

	<p>а) деловым *а) общегражданским а) воинским а) дипломатическим</p> <p>Лингвистический словарь, к которому можно обратиться в случае затруднения в произношении слов «афера», «конечно», «свёкла», называется:</p> <p>а) Толковым словарём русского языка *а) Орфоэпическим словарём а) Орфографическим словарём а) Этимологическим словарём</p> <p>Отметьте слово, толкование которого дано неправильно.</p> <p>а) Заявление - документ, содержащий просьбу, предложение или жалобу какого-либо лица, адресованный организации или должностному лицу учреждения. а) Деловое письмо – документ, который подготавливает заключение сделок, важные встречи, содержит служебную информацию, претензии, предложения и т.д. *а) Объяснительная записка – официальный документ, удостоверяющий получение чего-либо (денег, документов, ценных вещей и т.п.), заверенный подписью получателя. а) Резюме – краткое письменное описание занимаемых в течение жизни должностей, мест работы и образования. а) Коммюнике – официальное сообщение по завершении встречи, переговоров представителей двух или более стран.</p> <p>В каком ряду во всех словах ударение на первом слоге?</p> <p>а) кухонный, добыча, допив а) искоса, ждала, защёлкать *а) гербовый, гусеничный, досыта а) завидно, изыск, квартал</p> <p>Какой из указанных жанров не относится к научному стилю?</p> <p>а) реферат а) диссертация *а) очерк а) аннотация а) доклад</p> <p>Элементы риторического канона располагаются в следующей последовательности:</p> <p>*а) инвенция, диспозиция, элокуция, мемория, акцио а) диспозиция, инвенция, элокуция, мемория, акцио а) инвенция, диспозиция, элокуция, акцио, мемория а) инвенция, элокуция, диспозиция, мемория, акцио</p> <p>Наилучшим способом выступления признается:</p> <p>а) запоминание речи наизусть а) чтение с листа *а) выступление с опорой на текст а) выступление-импровизация</p>
ОК-6	<p>Предметом психологии являются:</p> <p>а) познавательные процессы а) психические свойства и состояния а) человеческое общение и поведение</p>

*а) все ответы верные

Смысл принципа детерминации в психологии заключается:

*а) психические явления обусловлены материальной действительностью

а) психические явления развиваются

а) психика и деятельность взаимосвязаны

а) психика человека взаимосвязана с биологическими и социальными факторами

Сентиментальные люди – это...

*а) чувствительно-пассивные натуры, они смотрят на мир сквозь призму своих эмоциональных состояний, их чувства направлены на самих себя

а) легко возбудимые, эмоционально впечатлительные, импульсивные натуры, свои поступки они глубоко переживают, часто в них раскаиваются

а) стремительные, упорные натуры, они живут напряженной, эмоционально насыщенной жизнью

а) люди холодного рассудка, их эмоциональные проявления минимальны

Типология личности, разделяющая людей на визуалов, аудиалов и кинестетиков...

а) социально-личностная

*а) сенсорная

а) морфологическая

а) гуморальная

Процесс социализации человека представляет собой процесс...

а) освоения и воспроизведения индивидом социального опыта и системы социальных связей

а) вхождения индивида в социальную среду за счет активной жизнедеятельности

*а) освоения и воспроизведения индивидом социального опыта и системы социальных связей с одной стороны и вхождения индивида в социальную среду за счет активной жизнедеятельности с другой стороны

а) жизнедеятельности человека в обществе

Вопрос, на который отвечает каждый исследователь при изучении характера человека (по Рубинштейну)...

а) чего хочет человек?

а) что может человек?

*а) что он есть?

а) к чему он стремится?

Фундаментальные качества личности, определяющиеся отношением человека к обществу, другим людям...

а) альтруизм

*а) нравственность

а) готовность к самоограничению

а) внимательность

Направленность личности во многом зависит от...

а) поведения человека

а) личностных качеств

*а) потребностей человека

а) мировоззрения личности

Эмоции – это...

*а) психический процесс импульсивной регуляции поведения, основанный на чувственном отражении потребностной значимости внешних воздействий

а) психический процесс импульсивной регуляции поведения людей

а) энергетические механизмы поведения людей

а) приспособительный продукт эволюции

Группа, в которой объединены индивиды, в действительности не находящиеся друг с другом в непосредственных контактах, называется...

- *а) реальной
- а) условной
- а) большой
- а) лабораторной¹.

Способность членов группы к совместной деятельности, основанная на оптимальном сочетании их психологических особенностей – это...

- *а) социально-психологическая совместимость;
- а) социально-психологический климат;
- а) психофизиологическая совместимость;
- а) ценностно-ориентационное единство.

Особенности управленческой деятельности, выступающие причиной возникновения и переживания стрессов...

- а) фактор вероятности межличностных конфликтов;
- а) работа с большим объемом информацией, обладающей различной степенью достоверности;
- а) фактор дефицита времени;
- *а) все ответы верные

Внушаемость – это такое психологическое качество личности, которое проявляется в...

- *а) легкости манипулирования;
- а) низкой тревожности;
- а) высоком уровне самосознания;
- а) высокой ответственности;

Процесс управления как система управляющих воздействий сводится к...

- а) целенаправленному воздействию на объект управления;
- а) формированию социально-психологического климата организации;
- а) направленному функционированию информации в системе управления;
- *а) все ответы верные

Преимущество группового принятия решений состоит в...

- *а) более быстром воплощении принятых решений;
- а) росте самосознания, в самоутверждении членов коллектива;
- а) установлении атмосферы сотрудничества;
- а) личностном развитии членов коллектива.

Психологические особенности, характеризующие феномен лидерства...

- *а) неформальная регуляция межличностных отношений;
- а) ответственность лидера более широка и объемна, чем ответственность руководителя;
- а) лидерство осуществляется в больших социальных группах;
- а) у лидера нет четкой системы санкций к членам группы;

Условие управленческой деятельности, повышающее степень неопределенности...

- а) высокая ответственность за принимаемые решения;
- *а) дефицит времени для принятия решения;
- а) простота организационной структуры управления;
- а) минимальное количество коммуникаций в организации;

К феномену лидерства относятся...

- а) влияние;
- а) координация;
- а) управление;
- *а) все ответы правильные.

	<p>Руководители этого типа темперамента легко переключаемы, общительны, оптимистичны, компромиссны и гибки?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) меланхолик; а) холерик; *а) сангвиник; а) флегматик. <p>Власть, основанная на том, что руководитель имеет возможность наказывать, препятствовать достижению целей и потребностей исполнителей, называется...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) законной властью; а) харизматической властью; *а) властью принуждения; а) властью информации.
ОК-7	<p>Власть, построенная на традициях и силе личных качеств и особенностей лидера, называется...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) властью принуждения; *а) харизматической властью; а) властью информации; а) законной властью. <p>Власть, при которой руководитель обладает системой правовых, производственных рычагов воздействия на подчиненных называется...</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) законной властью; а) харизматической властью; а) властью информации; а) властью принуждения. <p>Авторитет педантизма...</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) означает склонность руководителя к мелочной опеке, к излишне жесткой регламентации работы исполнителей; а) обнаруживается тогда, когда руководитель следует правилу «ты мне — я тебе»; а) строится на высокомерии руководителя, чрезмерном тщеславии и гордости; а) строится на мнимых заслугах. <p>Авторитарный руководитель при приеме решения...</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) единолично решает вопросы; а) перед принятием решения советуется с подчиненными; а) ждет указаний от руководства или решения совещания; а) принимает первое решение, которое приходит в голову. <p>Либеральный руководитель характеризуется тем, что...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) считает наказание основным методом стимулирования; а) поощряет избранных только по праздникам; а) использует различные виды стимулов постоянно; *а) требует формальной дисциплины. <p>Объектом психологии управления является...</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) организованная деятельность людей; а) поведение индивида в какой-то конкретной ситуации; а) влияние техногенных факторов на деятельность людей; а) взаимодействия подчиненных. <p>Основной недостаток власти принуждения...</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) она требует разветвленной и громоздкой системы контроля; а) ее можно применять только в крупных организациях; а) ее можно применять только в организациях, занимающихся торговлей; а) ее можно применять только в мелких организациях. <p>Основной недостаток власти вознаграждения – это...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) она требует разветвленной и громоздкой системы контроля;

а) руководитель не обладает системой правовых, производственных рычагов воздействия на подчиненных;

*а) очень часто руководитель имеет весьма ограниченные возможности для позитивного подкрепления результатов работы исполнителей по сравнению с их ожиданиями;

а) ее можно применять только в крупных организациях.

Авторитет чванства – это...

а) проистекает из ложного понимания сущности внимательного отношения к подчиненным и основывается на низкой требовательности к ним;

а) означает склонность руководителя к мелочной опеке, к излишне жесткой регламентации работы исполнителей;

*а) строится на высокомерии руководителя, чрезмерном тщеславии и гордости;

а) обнаруживается тогда, когда руководитель следует правилу «ты мне — я тебе»;

Важнейшим стимулом к удовлетворению низших потребностей является...

а) гарантированная работа;

а) социальное обеспечение;

*а) деньги;

а) уважением.

Наибольшее признание сегодня получила типология обществ, предложенная:

*а) Д. Беллом и Растоу;

а) К. Поппером;

а) К. Марксом и Ф. Энгельсом,

а) Л. Козером и Р. Дарендорфом.

Понятие "социальное действие" в научный оборот ввел:

*а) М. Вебер;

а) О. Конт;

а) Г. Зиммель,

а) Р. Парк.

Общая (теоретическая) социология как научная дисциплина занимается:

а) изучением и составлением типологии общественного мнения по самым разнообразным поводам социальной жизни;

а) психологией, приложенной к большим и малым группам людей;

*а) изучением общества в целом и больших социальных групп без выделения индивидуальных особенностей входящих в них людей;

а) изучением особенностей поведения людей в составе больших и малых групп.

Предметом социологии как научной дисциплины выступают:

а) взаимоотношения и связи людей по поводу производства материальных благ, их обмена и распределения;

*а) явления взаимодействия людей и человеческих групп друг с другом;

а) события, когда-либо имевшие место, и роль конкретных людей в них;

а) механизмы мотивации и регуляции поведения людей.

Какое из перечисленных ниже понятий относится к сфере изучения социологии:

а) симпатия;

а) капитал;

*а) статус;

а) чувство.

	<p>Ученые обнаружили наличие определенной статистической связи между психическим расстройством и безработицей. Попросили психиатра, психолога и социолога прокомментировать эту связь. Какой из приведенных ниже комментариев принадлежит социологу:</p> <p>*а) симптомы расстройства (плохой сон, подавленность, плохое эмоциональное состояние) являются следствием, а не причиной безработицы, поскольку, перестав быть кормильцем семьи, мужчина теряет уверенность в себе и впадает в депрессию;</p> <p>а) люди, проявляющие признаки подавленности и расстройства, не способны к активному поиску работы и не могут долго сохранить за собой имеющуюся работу, поэтому душевное состояние является причиной безработицы;</p> <p>а) длительная безработица вызывает вялость, апатию, снижает остроту восприятия окружающего мира, поэтому при встречах с потенциальным работодателем такие люди производят не самое благоприятное впечатление;</p> <p>а) безработица очень часто является фактором семейных конфликтов и даже разрушения семьи.</p> <p>Социология рассматривает личность:</p> <p>а) как субъект деятельности, познания и творчества;</p> <p>а) как устойчивую целостность психических процессов, свойств и отношений: волевых качеств, темперамента и т.д.;</p> <p>*а) как результат неразрывной связи индивида и общества, функционирования и развития конкретной социальной общности, приобщающей индивида к выполнению необходимых социальных ролей,</p> <p>а) как результат культурной эволюции человека.</p> <p>Какое из перечисленных ниже качеств не относится к научному знанию:</p> <p>а) эмпиричность;</p> <p>*а) передаваемость;</p> <p>а) нормативность;</p> <p>а) обобщающий характер.</p> <p>Социология — это наука о поведении:</p> <p>а) групп, состоящих из небольшого числа людей;</p> <p>а) личности в обществе;</p> <p>*а) больших социальных групп;</p> <p>а) людей в своей семье.</p> <p>С какими из приведенных ниже суждений вы согласны:</p> <p>а) понятие «общество» применимо к любой исторической эпохе, к любой по численности группе или объединению людей;</p> <p>*а) общество — самая большая группа из всех объединений людей, проживающих на данной территории;</p> <p>а) если какое-либо объединение пополняет свою численность преимущественно за счет детей тех людей, которые уже являются признанными его представителями, то оно обязательно называется обществом;</p> <p>а) обществом называется такое объединение людей, которое является частью какой-либо более крупной системы.</p>
ОК-8	<p>Понятие «здоровье» можно классифицировать следующим образом:</p> <p>а) здоровье – это отсутствие болезней;</p> <p>а) «здоровье» и «норма» - понятия тождественные;</p> <p>*а) здоровье – нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций;</p> <p>а) отсутствие вредных привычек у человека;</p>

Одним из важнейших условий качества рабочей силы является:

- a) уровень физической подготовленности;
- *a) уровень здоровья и физического развития;
- a) уровень теоретических знаний;
- a) все вместе.

Важнейшие компоненты неупорядоченности и хаотичности в организации жизнедеятельности студентов – это:

- a) несвоевременный прием пищи;
- a) систематическое недосыпание;
- a) малое пребывание на свежем воздухе;
- a) курение;
- *a) все вместе

Основными элементами здорового образа жизни студентов выступают:

- a) закалывающие процедуры;
- a) соблюдение режима труда и отдыха, питания и сна;
- a) отказ от вредных привычек;
- a) организация целесообразного режима двигательной активности;
- *a) все вместе

Среди факторов риска для здоровья ставится на первое место:

- a) перегруженность учебно-профессиональными и домашними обязанностями;
- a) конфликты с окружающими;
- *a) злоупотребление алкоголем;
- a) все вместе

Обычной нормой ночного сна студента считается:

- *a) 7 - 8 часов;
- a) 5 - 6 часов;
- a) 3- 4 часа;
- a) 10-12 часов;

Главное правило полноценного питания не менее:

- a) одного раза в день;
- a) 2 - 3 раза в день;
- *a) 3 - 4 раза в день;
- a) 4-5 раз в день.

Оптимальным двигательным режимом для студентов является такой, при котором мужчины уделяют занятиям физической культурой:

- a) 3 - 4 часа в неделю;
- *a) 8 - 12 часов в неделю;
- a) 14 - 16 часов в неделю;
- a) 16 -18 часов в неделю.

Оптимальным двигательным режимом для студентов является такой, при котором женщины уделяют занятиям физической культурой:

- *a) 6-10 часов;
- a) 8 - 12 часов;
- a) 14 - 16 часов;

	<p>а) 16-18 часов;</p> <p>Эффективное средство восстановления работоспособности - это:</p> <p>*а) массаж, контрастный душ;</p> <p>а) гигиена одежды и обуви;</p> <p>а) уход за полостью рта и зубами;</p> <p>а) здоровый образ жизни;</p> <p>Личная гигиена включает:</p> <p>а) соблюдение распорядка дня;</p> <p>а) уход за телом;</p> <p>а) использование одежды и обуви, не оказывающей вредного воздействия на организм;</p> <p>*а) все перечисленное</p>
<p>ОПК-1</p>	<p>Для защиты от злоумышленников необходимо использовать:</p> <p>*а) антивирусные программы</p> <p>а) доступ к информации</p> <p>а) специальные видеофильмы</p> <p>а) предоставление информации</p> <p>Технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники это</p> <p>*а) информационно-телекоммуникационная сеть</p> <p>а) информационная технология</p> <p>а) информационная система</p> <p>Информационная безопасность обеспечивает...</p> <p>а) блокирование информации</p> <p>а) искажение информации</p> <p>*а) сохранность информации</p> <p>а) подделку информации</p> <p>Доступ пользователя к информационным ресурсам компьютера и/или локальной вычислительной сети предприятия должен разрешаться только после:</p> <p>а) включения компьютера</p> <p>а) запроса паспортных данных</p> <p>а) запроса ФИО</p> <p>*а) идентификации по логину и паролю</p> <p>Результатом реализации угроз информационной безопасности может быть ...</p> <p>*а) перехват данных по каналам связи</p> <p>а) изменение конфигурации периферийных устройств</p> <p>а) уничтожение устройств ввода-вывода информации</p> <p>Процессы и методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов называются...</p> <p>*а) информационные технологии</p> <p>а) информационные ресурсы</p> <p>а) информационные элементы</p> <p>а) информационные знания</p>

Макросы в базах данных предназначены ...

- a) для хранения данных базы
- a) для ввода данных базы и их просмотра
- *a) для автоматического выполнения группы команд
- a) для отбора и обработки данных базы

Таблицы в базах данных предназначены ...

- *a) для хранения данных базы
- a) для ввода данных базы и их просмотра
- a) для автоматического выполнения группы команд
- a) для отбора и обработки данных базы

Программа Excel 2007 присваивает файлу расширение

- *a) .xlsx
- a) .txt
- a) .doc
- a) .mdb

Какое расширение имеют файлы, созданные в программе Word 2007?

- a) .txt
- a) .exe
- *a) .docx
- a) .odt

Электронная таблица - это:

- *a) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных
- a) прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- a) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
- a) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц

Принципиальным отличием электронной таблицы Excel от обычной является ...

- *a) возможность автоматического пересчета вычисленных по формулам значений при изменении исходных данных
- a) возможность обработки данных
- a) возможность наглядного представления данных

. Электронно-цифровая подпись (ЭЦП) документа позволяет решить вопрос о _____ документа(у):

- a) секретности
- a) режиме доступа к
- *a) подлинности
- a) ценности

Что такое база данных?

- *a) Организованная структура для хранения информации
- a) Любая информация, представленная в табличной форме
- a) Любой текстовый файл

Чтобы создать автоматическое оглавление в текстовом документе в программе Word нужно

	<p>а) выровнять по центру заголовки во всем документе *а) применить ко всем заголовкам в документе соответствующие стили а) для всех заголовков в документе установить более крупный шрифт и начертание "Полужирный»</p> <p>Система управления базами данных (СУБД) — это: *а) программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных а) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним а) прикладная программа для обработки текстов и различных документов а) оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами</p> <p>Сортировка записей в базе данных - это ... *а) изменение отображаемого порядка следования записей а) создание новой таблицы, которая содержит только записи, удовлетворяющие заданным условиям а) отображение в существующей таблице только тех записей, которые соответствуют определенным условиям</p> <p>Реляционные базы данных представляют зависимые данные в виде ... *а) связанных между собой таблиц а) графов а) множества формул а) древовидной иерархической структуры</p> <p>Приложение Internet Explorer позволяет... *а) загружать Web-страницы по протоколу HTTP и файлы по протоколу FTP а) общаться в чате по протоколу IRC с) редактировать Web-страницы</p> <p>При задании электронного пароля необходимо соблюдать ряд мер предосторожности, в частности ... *а) периодически осуществлять смену пароля а) обязательно записать пароль, чтобы его не забыть, и хранить все пароли в записной книжке а) использовать один и тот же пароль для различных целей, например для доступа и к почтовому ящику, и к защищенному диску, чтобы не запутаться а) использовать слова-жаргонизмы, так как их сложнее угадать взломщику</p>
<p>ОПК-2</p>	<p>Область определения функции $f(x)$ –это множество значений аргумента x, при которых функция $f(x)$... а) может быть вычислена *а) непрерывна а) дифференцируема</p> <p>Предел функции $\lim_{x \rightarrow \infty} (5x - 1)$ равен ... а) 5; а) 50; *а) ∞; а) 0</p> <p>Длина вектора $\vec{a} (1;2;-3)$ равна.... а) 6; а) 14; а) -6; *а) $\sqrt{14}$</p>

Неопределенным интегралом функции $y=f(x)$ называется

а) первообразная функция $y=f(x)$

*а) совокупность всех первообразных функции $y=f(x)$

а) дифференциал функции $y=f(x)$

Действие обратное дифференцированию является

*а) интегрирование

а) дифференцирование

а) потенцирование

а) логарифмирование.

С помощью формулы Ньютона-Лейбница вычисляют

а) производную функции

а) неопределенный интеграл

*а) определенный интеграл

а) площадь криволинейной трапеции.

Скорость движения точки $v = 0.5t^3$ м/с. Найти путь S , пройденный точкой за время $T=8$ сек. после начала движения.

а) 510 м.

*а) 512 м.

а) 348 м.

а) 629 м.

Может ли степенной ряд всюду сходиться?

*а) да

а) нет

а) нет ответа

В каких точках функция может иметь вертикальные асимптоты?(укажите несколько ответов)

*а) в точках разрыва первого рода

а) в точках разрыва второго рода

а) в точках перегиба

*а) на границах области определения

Сходимость знакопеременного ряда определяется по признаку..

а) сравнения

а) Даламбера

а) Коши

*а) Лейбница

Целлюлозная стенка находится поверх наружной клеточной мембраны

*а) растительной клетки

а) животной клетки

а) грибной клетки

а) всех перечисленных

Бактерии, выполняющие роль санитаров

а) железобактерии

*а) гниения

а) болезнетворные

а) клубеньковые

Базируясь на основных признаках проявления жизни, особенностях строения и жизнедеятельности организмов, весь современный мир живого на планете систематики делят на:

- a) 3 царства
- *a) 4 царства
- a) 5 царств
- a) нет верного ответа

Какой закон проявится в наследовании признаков при скрещивании организмов с генотипами: Aa x Aa?

- a) единообразия
- *a) расщепления
- a) сцепленного наследования
- a) нет верного ответа

Живое вещество выполняет функции:

- *a) концентрационную
- a) регуляторную
- *a) газовую
- a) выделительную

Форма взаимоотношений видов, когда организмы одного вида питаются за счет организмов другого вида, не вызывая быстрой гибели последних, называется...

- *a) паразитизмом
- a) хищничеством
- a) каннибализмом
- a) комменсализмом

Первичная сукцессия может развиваться на

- *a) скалах
- *a) камнях
- a) лугах
- a) пашнях

К признакам современной ноосферы относится ... (выберите один вариант ответа)

- a) накопление нефти и газа
- a) снижение содержания углекислого газа
- *a) массовое потребление продуктов фотосинтеза прошлых геологических эпох
- a) увеличение содержания свободного кислорода

Круговорот воды в биосфере осуществляется за счет ...

- *a) силы тяжести
- a) осмотического давления
- a) электрической энергии
- a) энергии солнца

Увеличение концентрации какого газа приводит к усилению парникового эффекта?

- a) диоксид серы SO₂;
- *a) углекислого газа CO₂;
- a) аммиака NH₃;
- a) хлора Cl;

<p>ОПК-3</p>	<p>Как называется (а, б, в) плоскость проекций Π_1 *а) горизонтальная а) фронтальная а) профильная</p> <p>Надо ли при выполнении надписи обводить толще заглавную букву а) надо; *а) не надо; а) иногда</p> <p>Для переноса размера с линейки на чертеж пользуются а) циркуль; *а) линейка; а) транспортир.</p> <p>Свойство материала изменять форму без нарушения целостности и восстанавливать размеры, форму и объем после снятия нагрузок называется... а) пластичность *а) упругость а) выносливость а) прочность</p> <p>Цилиндрические шлицевые (зубчатые) соединения предназначены для передачи... а) осевой силы а) радиальной силы а) совместного действия осевой и радиальной сил *а) крутящего (вращающего) момента</p> <p>Какая система мер используется в КОМПАС-3D а. возможно использование традиционной системы мер. *а. метрическая система мер</p> <p>Какое расширение имеет файл сборки в КОМПАС-3D а) m3d *а) a3d а) Stl</p> <p>Стандартом не предусмотрен масштаб а) 1:2 а) 1:2,5 *а) 1:3 а) 1:4</p> <p>Размер формата А4 *а) 210x297 а) 297x420 а) 420*594 а) 210x250</p>
<p>ОПК-4</p>	<p>Основные характеристики истечения жидкости через насадки и отверстия</p>

- a) Степень сжатия, степень растяжения и коэффициент неравномерности;
- *a) Степень сжатия, коэффициент скорости, коэффициент расхода;
- a) Степень сжатия, коэффициент напора, коэффициент давления;
- a) Степень сжатия, коэффициент напора, коэффициент расхода.

$$v = \frac{\mu}{\rho} v = \frac{\mu}{\rho}$$

По формуле

- a) Динамическая вязкость;
- a) Сила вязкости;
- a) Касательное напряжение;
- *a) Кинематическая вязкость.

Основные параметры, характеризующие термодинамическое состояние жидкости

- a) Температура, давление, плотность;
- a) Температура, давление, плотность, сжимаемость;
- *a) Температура, давление, плотность, сжимаемость, вязкость;
- a) Температура, давление, плотность, сжимаемость, растяжение, вязкость.

При кавитации КПД потока жидкости

- a) Резко возрастает;
- *a) Резко снижается;
- a) Остается прежним;
- a) Возрастает с понижением давления.

Инверсией струи при истечении жидкости из отверстий называют

- a) Изменение направления;
- a) Изменение скорости;
- *a) Изменение формы;
- a) Изменение характера течения.

К массовым силам, действующим на жидкость относят:

- *a) сила тяжести и сила инерции;
- a) сила молекулярная и сила тяжести;
- a) сила инерции и сила гравитационная;
- a) сила давления и сила поверхностная.

Сжимаемость это свойство жидкости

- a) изменять свою форму под действием давления;
- *a) изменять свой объем под действием давления;
- a) сопротивляться воздействию давления, не изменяя свою форму;
- a) изменять свой объем без воздействия давления.

Сжимаемость жидкости характеризуется

- a) коэффициентом Генри;
- a) коэффициентом температурного сжатия;
- a) коэффициентом поджатия;
- *a) коэффициентом объемного сжатия.

Вязкость жидкости – это...

- *a) способность сопротивляться скольжению или сдвигу слоев жидкости;
- a) способность преодолевать внутреннее трение жидкости;
- a) способность преодолевать силу трения жидкости между твердыми стенками;
- a) способность перетекать по поверхности за минимальное время.

Для ламинарных потоков жидкости в круглых трубах число Рейнольдса находится в пределах

- a) от 2320 до 4000;
- *a) от 0 до 2320;
- a) от 2320 до 10000;

	<p>а) от 0 до 4000.</p> <p>Динамическое подобие предполагает пропорциональность *а) Сил; а) Скоростей; а) Скоростей и ускорений; а) Размеров русел и равенства углов.</p> <p>Общая характеристика состояния водяного пара: а) влажный насыщенный; а) сухой насыщенный; *а) влажный насыщенный, сухой насыщенный, перегретый пар.</p> <p>Прочность — это способность конструкции под действием внешних сил ... а) сохранять свою форму *а) выдерживать нагрузку не разрушаясь а) деформироваться не разрушаясь а) сохранять эксплуатационные свойства</p> <p>Конструкции, в элементах которых силовые условия не могут быть определены уравнениями равновесий, называются... *а) статически неопределимыми; а) динамически неопределимыми; а) статически непостоянными; а) подвижными.</p> <p>Тело, длина которого существенно больше его поперечного сечения, называется *а) стержень а) пластина а) оболочка а) массив</p> <p>График изменения внутренних усилий вдоль продольной оси стержня называется *а) эпюрой а) осевой характеристикой а) деформацией а) продольной изменчивостью</p> <p>Коэффициент Пуассона связывает... а) линейную деформацию с угловой а) поперечную деформацию с угловой *а) продольную и поперечную деформацию а) линейную деформацию с нелинейной</p>
<p>ОПК-5</p>	<p>Максимальное содержание углерода в сталях.... а) 4,3% а) 02% *а) 2,14% а) 8%</p> <p>Сплав железа с углеродом и другими элементами при содержании углерода до 2,14% называют ... а) силумин</p>

a) дюралюмин

*a) сталь

a) чугун

Дефект кристаллической решетки представляющий собой край лишней полуплоскости, называется ...

a) двойником

a) вакансией

a) границей зерна

*a) дислокацией

Способность металла при постоянном химическом составе иметь различное строение и разные свойства называется ...

a) полицентризмом

*a) полиморфизмом

a) поликарбонатом

a) поливинилхлоридом

Химическая неоднородность по отдельным зонам слитка называется зональной...

a) ликвидацией

a) липосакцией

*a) ликвацией

a) левитация

Какое свойство металла не относится к технологическому

a) ковкость

a) свариваемость

*a) прочность

a) обрабатываемость резанием

Способность металла сопротивляться деформации или разрушению под действием статических или динамических нагрузок называют...

*a) прочность

a) предел текучести

a) твёрдость

a) ударная вязкость

Свойство металла сопротивляться внедрению в него другого более твердого тела называют...

a) предел прочности

a) предел текучести

*a) твёрдость

a) ударная вязкость

Свойство твердых тел под действием внешних сил изменять, не разрушаясь, свою форму и размеры и сохранять остаточные (пластические) деформации после устранения этих сил называют...

a) предел прочности

*a) пластичность

a) предел текучести

a) твёрдость

Марка легированной высококачественной стали, содержащей 0,6% углерода; 2%

кремния; 1,2% хрома; 0,1% ванадия...

- *а) 60С2ХФА
- а) 0,6 С2Х1ФА
- а) 60С2ХФ
- а) 6С2ХФ

Силуминами называют сплавы алюминия с

- а) магнием
- а) железом
- *а) кремнием
- а) медью, магнием, марганцем

Сплав меди с цинком называют...

- а) бронза
- *а) латунь
- а) бабит
- а) силумин

Наиболее часто применяемыми металлами высокой проводимости являются....

- а) Zn и Ni
- а) Pb и Sn
- *а) Cu и Al
- а) Fe и Sn

Совокупность технологических приспособлений для образования в форме полостей, обеспечивающих получение отливок заданных размеров и конфигураций называют...

а. литейная модель

- *а) модельный комплект
- а) стержневой ящик
- а) модель литниковой системы

Приспособление, с помощью которого в литейной форме получают полость, соответствующую по размерам и форме конфигурации отливки, называют...

- *а) литейная модель
- а) модельный комплект
- а) стержневой ящик
- а) модель литниковой системы

Металлическая форма, многократно используемая для получения отливок путем заливки в нее жидкого металла, называется...

- а) оболочковая форма
- *а) кокиль
- а) стержневой ящик
- а) газифицируемая модель

Технологические процессы изменения формы и размеров заготовок под действием внешних сил, вызывающих пластическую деформацию, называются...

- а) термической обработкой
- а) сваркой трением
- а) холодной сваркой
- *а) обработкой металлов давлением

	<p>Процесс получения детали требуемой геометрической формы, точного размера за счет механического срезания с поверхностей заготовки режущим инструментом материала технологического припуска в виде стружки называется....</p> <p>а) прокатом *а) резанием а) штамповкой а) ковкой</p> <p>Для изготовления проволоки применяется...</p> <p>а) прокатка а) ковка а) штамповка *а) волочение</p> <p>К отделочному методу абразивной обработки поверхностей заготовок относят...</p> <p>а) фрезерование а) зенкерование *а) хонингование а) развёртывание</p>
<p>ОПК-6</p>	<p>Укажите, в каких из перечисленных случаев проводится внеочередная поверка средств измерений</p> <p>*а) при вводе в эксплуатацию после длительного хранения а) при ввозе по импорту а) при выпуске с производства а) при хранении.</p> <p>Как называется совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений</p> <p>а) аккредитация а) идентификация *а) калибровка а) поверка</p> <p>С формальных позиций теории систем и управления каждый объект управления обязательно имеет конкретную структуру, определяемую ...</p> <p>*а) как внутренними свойствами самого объекта управления, так и его связями с внешней средой а) только внутренними свойствами самого объекта управления а) только связями объекта управления с внешней средой а) характеристиками внешней среды</p> <p>Октановое число бензина марок АИ-92, АИ-95, АИ-98 определяется одним из следующих методов:</p> <p>*а) исследовательским а) моторным а) лабораторным а) химическим а) биологическим</p> <p>Условный эталонный га – это:</p> <p>*а) Единица измерения тракторных работ. а) Гектар, посеянный в эталонных условиях.</p>

	<p>a) Единица измерения полевых работ. a) Гектар правильной формы</p> <p>Для получения высоких уродов время между дойками не должно превышать (часов)...</p> <p>a) 3 a) 6 *a) 12 a) 24 a) не регламентируется</p> <p>Способность металла образовывать при точении резцом измельченную стружку и обеспечивать после обработки малую шероховатость поверхности называют ...</p> <p>a) ковкость a) свариваемость a) прочность *a) обрабатываемость резанием</p> <p>Улучшением стали называется...</p> <p>*a) закалка на мартенсит и последующий высокий отпуск на сорбит a) закалка на мартенсит и последующий низкий отпуск a) закалка на троостит a) отжиг на перлит</p>
<p>ОПК-7</p>	<p>Совокупность свойств продукции, обуславливающая ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением – это...</p> <p>*a) качество a) продукт a) уровень качества продукции a) свойство продукции</p> <p>Объективная особенность продукции, которая может проявляться при ее создании, эксплуатации или потреблении – это...</p> <p>a) качество a) продукт a) уровень качества продукции *a) свойство продукции</p> <p>Коэффициент технической готовности (α_T) для парка подвижного состава за один рабочий день рассчитывается по формуле... (где A_{23} – автомобиле-дни парка, готового к эксплуатации; A_{cn} – списочные автомобиле-дни парка; A_3 – автомобиле-дни парка в эксплуатации)</p> <p>a) $\alpha_T = \frac{A_{cn}}{A_{23}}$ a) $\alpha_T = \frac{A_3}{A_{cn}}$ *a) $\alpha_T = \frac{A_{23}}{A_{cn}}$ a) $\alpha_T = \frac{A_{cn}}{A_3}$</p> <p>Коэффициент выпуска подвижного состава (α_B) для парка подвижного состава за один рабочий день рассчитывается по формуле... (где A_{23} – автомобиле-дни парка, готового к эксплуатации; A_{cn} – списочные автомобиле-дни парка; A_3 – автомобиле-дни парка в эксплуатации)</p> <p>a) $\alpha_B = \frac{A_{cn}}{A_{23}}$ *a) $\alpha_B = \frac{A_3}{A_{cn}}$ a) $\alpha_B = \frac{A_{23}}{A_{cn}}$ a) $\alpha_B = \frac{A_{cn}}{A_3}$</p>

	<p>Норму внесения удобрений регулируют:</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) Скоростью подачи удобрений к разбрасывателям а) Частотой вращения ВОМ трактора а) Частотой вращения разбрасывателей а) Вместительностью кузова машины <p>БДС-3,5 – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) Дисковая борона для садов а) Дисковый луцильник для виноградников а) Зубовая барана для садов а) Полевая дисковая борона <p>Для уничтожения паразитических насекомых в помещениях животноводческих ферм применяют...</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) дезинфекцию а) моцион животных а) дезинсекцию а) массажные процедуры а) дератизацию <p>За одну кормовую единицу принимается...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) количество корма, съедаемого животным за сутки а) один килограмм комбикорма *а) один килограмм овса среднего качества а) количество корма, съедаемого животным за один раз а) количество корма, выдаваемого животному за одни сутки
<p>ОПК-8</p>	<p>Ответственность за состояние охраны труда на предприятии возложена на...</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) Руководителя предприятия а) инженера по охране труда а) на профсоюзный комитет а) главного специалиста <p>Соблюдение требований охраны труда при проведении всех видов работ постоянно контролируется...</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) государственные инспекции а) администрация предприятия и профсоюзный комитет а) общественные организации а) техническая инспекция <p>Наиболее опасный путь прохождения тока через человека:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) «правя рука–ноги» а) «рука-рука» *а) «голова -ноги» а) «нога-нога» <p>Признаком особой опасности помещений с электроустановками является..</p> <ul style="list-style-type: none"> а) повышенная температура воздуха – 30⁰ С *а) химически активная среда

- a) токопроводящие полы
- a) токопроводящая пыль

Виды технического освидетельствования паровых и водогрейных котлов...

- a) наружный и внутренний осмотры
- a) наружный и внутренний осмотры и гидравлические испытания
- *a) внутренние и внешние осмотры и динамические испытания
- a) внутренние осмотры и статические испытания

Частичное техническое освидетельствование подъемных сооружений (машин) включает в себя...

- a) частичное и полное
- a) частичное и наружное
- *a) осмотр
- a) пневматические испытания

Виды технического освидетельствования подъемных сооружений...

- *a) частичное и полное
- a) частичное и наружное
- a) осмотр
- a) пневматические испытания

При нарушении правил по охране труда с личный состав подразделения должен пройти ...инструктаж:

- a) вводный
- a) повторный
- *a) внеплановый
- a) целевой

Для обозначения возможной опасности, опасной ситуации, предупреждения, предостережения о возможной опасности используют цвет

- a) красным
- a) синим
- a) зеленым
- *a) желтый

Для обозначения опасности применяют знаки

- a) предупреждающие
- a) вспомогательные
- a) указательные
- *a) запрещающие

К дисциплинарной ответственности за нарушение требований охраны труда привлекает...

- *a) работодатель
- a) государственная инспекция
- a) суд
- a) профсоюзный комитет

Принцип действия зануления ...

- *a) отключить поврежденный участок
- a) снижает напряжение прикосновения до безопасного
- a) выравнивает потенциал

a) снижает шаговое напряжение

Правовую основу охраны труда составляют законодательные акты и нормативные правовые акты по охране труда, имеющие иерархическую структуру, наибольшей юридической силой обладает ...

*a) Конституция РФ

a) Трудовой кодекс РФ

a) Указ Президента РФ

a) Постановление Правительства РФ

Охрана труда это – ...

*a) система сохранения жизни и здоровья личного состава

a) анализ условий и характера труда работников

a) обследование состояния жизни и здоровья работников

a) оценка соответствия условий труда работников

Охрана труда включает в себя правовые, _____, организационно-технические, санитарно-гигиенические, _____, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия

a) социально-потребительские

a) социологические

*a) социально-экономические

a) экологические

Структуру и численность службы по охране труда утверждает...

a) руководитель службы по охране труда

a) вышестоящая организация

*a) работодатель

a) Минтруда России

Принцип действия заземления...

*a) снижает напряжение прикосновения до безопасного значения

a) отключает поврежденный участок

a) защита от электрической дуги

a) защита от возгораний

Электроустановки до 1000 В без снятия напряжения тушат... огнетушителями

*a) порошковыми

a) химически пенными

a) воздушно –химическими

a) пенными

Прибор для измерения освещения на рабочем месте называется....

a) психрометр

*a) люксметр

a) анемометр

a) гигрометр

Инструкции по охране труда на предприятии разрабатываются...

a) специалистом, назначенным на предприятии

a) инженером по охране труда

*a) руководителями структурных подразделений

a) администрацией предприятия совместно с профсоюзным комитетом

**ОПК-
9**

Целью управления является...

- a) сумма начального и конечного состояний технологического объекта
- a) разница между начальным и конечным состояниями технологического объекта
- a) замена конечного состояния технологического объекта на требуемое его начальное состояние
- *a) замена начального состояния технологического объекта на требуемое его конечное состояние

В силу определенных ограничений, присущих конкретному технологическому объекту, каждому управлению ставят в соответствие количественные критерии ограничения и ...

- a) критерии различия управления
- a) 4 закона управления
- *a) критерии качества управления
- a) интегральные критерии управления

Под «ТО» понимают ...

- a) торговые отношения
- a) торговую организацию
- a) технологическую особенность
- *a) технологический объект

Любые технологические комплексы, операции, а также процессы (последовательность операций) на системном уровне возможно рассматривать как некоторые технологические объекты и технологические процессы, обладающие определенными ...

- a) запаздывающими свойствами
- *a) структурами, входами и выходами
- a) структурными входами и выходами
- a) замедленными свойствами

С формальных позиций теории систем и управления каждый объект управления обязательно имеет конкретную структуру, определяемую ...

- *a) как внутренними свойствами самого объекта управления, так и его связями с внешней средой
- a) только внутренними свойствами самого объекта управления
- a) только связями объекта управления с внешней средой
- a) характеристиками внешней среды

Целью управления является...

- a) сумма начального и конечного состояний технологического объекта
- a) разница между начальным и конечным состояниями технологического объекта
- a) замена конечного состояния технологического объекта на требуемое его начальное состояние
- *a) замена начального состояния технологического объекта на требуемое его конечное состояние

В силу определенных ограничений, присущих конкретному технологическому объекту, каждому управлению ставят в соответствие количественные критерии ограничения и ...

- a) критерии различия управления
- a) 4 закона управления
- *a) критерии качества управления

	а) интегральные критерии управления
ПК-1	<p>Назначение гидрозамка:</p> <p>а) пропускание рабочей жидкости только в одном направлении; а) синхронизация движения исполнительных органов; *a) надежное закрытие полости гидродвигателя при разгерметизации гидросистемы; а. последовательное включение исполнительных органов; а. контроль величины перемещения рабочего органа.</p> <p>Назначение насоса:</p> <p>а) вращение рабочего органа; *a) преобразование механической энергии приводного двигателя в энергию потока рабочей жидкости; а) перемешивание рабочей жидкости; а) передача выходному звену возвратно – поступательного движения; а) изменение направления потока рабочей жидкости.</p> <p>Завершенная часть производственного процесса, в результате которой происходит перемещение (соответственно перевозка или перегрузка) материала без изменения его геометрических форм, размеров или физико-механических свойств</p> <p>а) базовая операция а) транспортно-производственный процесс *a) транспортная и погрузочно-разгрузочная операция а) технологическая операция</p> <p>Процесс, составляющими операциями которого являются: транспортные, погрузочно-разгрузочные, технологические, выполняемые полевыми сельскохозяйственными машинами и агрегатами либо транспортными средствами, оборудованными устройствами для осуществления технологических операций</p> <p>а) базовый *a) транспортно-производственный а) производственный а) транспортный</p> <p>Какие технологические операции включает осушительная мелиорация</p> <p>а) повышение уровня грунтовых вод *a) снижение уровня грунтовых вод а) удаление древеснокустарниковой растительности</p> <p>Эксплуатация, обеспечивающая работоспособное состояние машин:</p> <p>*а) техническая а) производственная а) ремонтная а) ремонтно-восстановительная</p> <p>Эксплуатация, обеспечивающая эффективное использование машин, находящихся в работоспособном состоянии:</p> <p>а) техническая а) ремонтная *a) производственная а) ремонтно-восстановительная</p>
ПК-2	Кинематическим анализом механизма называется...

- a) определение количества кинематических пар, из которых составлен механизм
- a) определение уравновешивающей силы на входном звене механизма
- *a) определение движения звеньев механизма по заданному движению начальных звеньев
- a) определение реакций, действующих в кинематических парах механизма
- a) определение движения звеньев по приложенным к ним силам или определение сил по заданному движению звеньев

Отношение действительного значения физической величины к длине отрезка, которым эта величина изображается на чертеже, называется...

- a) планом ускорений
- a) аналогом скорости точки
- a) передаточной функцией
- a) планом скоростей
- *a) вычислительным масштабом

Условию статической определимости удовлетворяет...

- a) любая кинематическая цепь, содержащая только низшие кинематические пары
- a) любая кинематическая цепь с числом звеньев не более трех
- a) любая кинематическая цепь
- *a) любая группа Ассура

Силовой расчет механизмов методами кинетостатики основан на применении

- a) теоремы об изменении кинетической энергии
- a) уравнения лагранжа второго рода
- a) принципа возможных перемещений
- *a) принципа даламбера

Главный вектор сил инерции \vec{F}_u звена, совершающего поступательное движение, направлен...

- a) противоположно направлению скорости звена;
- a) в ту же сторону, что и скорость звена;
- a) в ту же сторону, что и ускорение звена;
- *a) противоположно направлению ускорения звена.

Для поверхностной обработки почвы используется орудие:

- a) ПОН-2-30
- a) ПНЯ-4-42
- a) ПЧ-4,5
- *a) КРН-8,4
- a) ГУН-4,0

Глубина обработки почвы зубовой бороной БЗСС-1,0 регулируется:

- a) изменением ширины захвата
- a) скоростью агрегата
- a) установкой новых зубьев
- a) изменением длины поводков
- *a) изменением направления движения бороны

Прицепной культиватор КПС-4 предназначен для следующей обработки почвы:



- a) междурядной
- a) чизельной

	<p>*а) сплошной а) ярусной а) основной</p> <p>При обработке сильно засоренных полей в первом ряду культиватора КПС-4 устанавливают лапы шириной захвата, мм: а) 65 а) 270 *а) 330 а) 370 а) 390</p> <p>Для рыхления стерни на полях, подверженных ветровой эрозии, используют борону: а) БЗТС-1,0 а) ШБ-2,5 а) ЗБНТУ-1,0 а) БП-8 *а) БИГ-3М</p>
ПК-3	<p>Сколькими способами можно сделать покупку из 5 открыток, если у продавца имеется 10 различных открыток? а) 133 а) 256 *а) 252 а) 0.</p> <p>Некто, имеющий 5 друзей, решил позвать их в гости. Сколькими способами он может это сделать? а) 12 а) 5 а) 41 *а) 32.</p> <p>С какой вероятностью может выпасть «шестерка», при однократном подбрасывании игральной кости? а) 0,25 *а) 0,16(6) а) 0,36 а) 1,6</p> <p>Сколько различных «слов» можно получить, переставляя буквы в слове: СОЛНЦЕ? а) 120 *а) 720 а) 6 а) 60</p> <p>Вероятность зависимых событий обозначается а) $P(A)$ *а) $P(A/B)$ а) $P(AB)$ а) $P(A+B)$</p> <p>Значением системы двух случайных величин является: а) действительное число *а) точка а) упорядоченная пара чисел</p>

	<p>Для системы двух случайных величин определяются:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) математическое ожидание a) корреляционный момент (ковариация) a) дисперсия *a) коэффициент корреляции a) функция распределения вероятности <p>Регрессией Y на X называется..</p> <ul style="list-style-type: none"> a) зависимость Y от X *a) теснота связи Y и X a) изменение $M(X/Y)$ при изменении Y a) прямая, на которой лежат точки, соответствующие значениям системы д. изменение $M(Y/X)$ при изменении X <p>Из того, что ковариация равна нулю вытекает, что</p> <ul style="list-style-type: none"> a) нет регрессии a) нет функциональной зависимости *a) величины независимы a) нет линейной корреляции <p>Система непрерывных случайных величин имеет равномерное распределение вероятности на треугольнике с вершинами (0,0) (1,0) (0,-1). Тогда</p> <ul style="list-style-type: none"> a) величины независимы a) имеется отрицательная корреляция a) имеется положительная корреляция *a) имеется линейная корреляция <p>Корреляцией Y и X называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> *a) зависимость Y от X a) теснота связи Y и X a) прямая, на которой лежат точки, соответствующие значениям системы
ПК-4	<p>Свойство материала изменять форму без нарушения целостности и восстанавливать размеры, форму и объем после снятия нагрузок называется...</p> <ul style="list-style-type: none"> a) пластичность *a) упругость a) выносливость a) прочность <p>Неразъемным соединением является...</p> <ul style="list-style-type: none"> a) штифтовое a) шпоночное *a) сварное a) шлицевое <p>Цилиндрические шлицевые (зубчатые) соединения предназначены для передачи...</p> <ul style="list-style-type: none"> a) осевой силы a) радиальной силы a) совместного действия осевой и радиальной сил *a) крутящего (вращающего) момента

	<p>Заклепочные соединения применяют в конструкциях...</p> <ul style="list-style-type: none"> a) подверженных вибрационной нагрузке a) из трудносвариваемых материалов a) из разнородных материалов *a) правильно, все приведенное в ответах <p>Какие процессы в рабочем цикле двигателя относятся к процессам газообмена?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) впуск; a) выпуск; a) расширение и выпуск; *a) впуск и выпуск. <p>Свободным ходом педали сцепления называется путь, который проходит педаль от ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Исходного положения до полного выключения сцепления a) Начала выключения до полного выключения сцепления *a) Исходного положения до начала выключения сцепления a) Нет правильного ответа <p>По какому основному параметру классифицируются зарубежные тракторы</p> <ul style="list-style-type: none"> a) рабочему объему двигателя; a) номинальному тяговому усилию; *a) номинальной мощности двигателя a) Максимальной тяговой мощности. <p>В дизельном двигателе воспламенение смеси происходит:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) От принудительного источника зажигания a) От свечи накаливания a) От свечи зажигания *a) Из-за повышения температуры смеси от сжатия <p>Под давлением в ДВС смазывается:</p> <ul style="list-style-type: none"> *a) Шатунная шейка коленчатого вала a) Поршень a) Маховик a) Стенки цилиндра <p>Что такое степень сжатия?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Отношение рабочего объема цилиндра к объему камеры сгорания *a) Отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания a) Отношение объема камеры сгорания к рабочему объему цилиндра a) Отношение объема камеры сгорания к полному объему цилиндра
ПК-5	<p>Полупроводниковые материалы имеют удельное сопротивление</p> <ul style="list-style-type: none"> *a) больше, чем проводники; a) меньше, чем проводники; a) меньше, чем медь; a) больше, чем диэлектрики. <p>Ферромагнитные материалы принято разделять на магнитно-мягкие и магнитно- твердые по величине...</p> <ul style="list-style-type: none"> a) индукция насыщения B_s ; a) абсолютно магнитной проницаемости μ_a ;

	<p>a) остаточной индукции B_r; *a) коэрцитивной силы H_c.</p> <p>Если скорость вращения поля статора синхронной четырехполюсной машины 1500 об/мин., то номинальная скорость вращения ротора ..</p> <p>a) 3000об/мин; a) 1000об/мин; a) 2090об/мин; *a) 1500об/мин.</p> <p>Двигателем постоянного тока является ...</p> <p>a) двигатель с фазным ротором a) асинхронный двигатель *a) двигатель с независимым возбуждением a) линейный синхронный двигатель</p> <p>Двигатели постоянного тока классифицируются по следующим схемам возбуждения ...</p> <p>a) последовательного, параллельного, независимого, смещенного *a) последовательного, параллельного, независимого, смешанного a) звездой или треугольником a) звездой, треугольником или зигзагом</p> <p>Под «ТО» понимают ...</p> <p>a) торговые отношения a) торговую организацию a) технологическую особенность *a) технологический объект</p> <p>Любые технологические комплексы, операции, а также процессы (последовательность операций) на системном уровне возможно рассматривать как некоторые технологические объекты и технологические процессы, обладающие определенными ...</p> <p>a) запаздывающими свойствами *a) структурами, входами и выходами a) структурными входами и выходами a) замедленными свойствами</p> <p>Неполнота и неточность информации, как о самом технологическом объекте, так и среде, в которой он действует, называется ...</p> <p>a) недостатком *a) неопределенностью a) неточностью a) несовершенством</p>
ПК-6	<p>Штриховой линией выполняются</p> <p>a) видимый контур *a) невидимый контур a) линии обрыва a) штриховка</p> <p>Сборочный чертеж двигателя обязательно дополняется</p> <p>a) экспликацией *a) спецификацией</p>

	<p>a) пояснительной запиской a) чертежом автомобиля</p> <p>Какой показатель трактора не является технико-экономическим? *a) Маневренность; a) Производительность; a) Расход топлива; a) Экономическая эффективность.</p> <p>Тормозной путь автомобиля – это путь проходимый автомобилем ... a) С момента нажатия на педаль тормоза до полной остановки; a) С момента обнаружения опасности до полной остановки; *a) С момента блокирования колес до полной остановки; a) С момента обнаружения опасности до переноса ноги водителя на педаль тормоза.</p> <p>Клиренсом называется ... *a) Вертикальный дорожный просвет под машиной; a) Передний и задний углы свеса; a) Продольный и поперечный радиусы проходимости; a) Продольный радиус проходимости.</p> <p>Способность трактора или автомобиля точно сохранять заданное направление движения называется ... a) Поворотливостью; *a) Курсовой устойчивостью; a) Устойчивостью к продольному опрокидыванию; a) Устойчивостью к поперечному опрокидыванию.</p> <p>Какая скоростная характеристика называется частичной? a) снятая при номинальном положении рейки топливного насоса; *a) снятая при промежуточном положении рейки топливного насоса; a) снятая при положении рейки топливного насоса, соответствующего режиму максимального крутящего момента.</p> <p>Компас-3D является редактором графики. a) растровой *a) векторной a) фрактальной a) всех перечисленных</p> <p>Данная пиктограмма  включает режим черчения... a) ступенчатый a) основной *a) ортогональный a) проекционный</p> <p>Команда  предназначена для.. *a) включения (отключения) привязок a) включения (отключения) отслеживания системы координат a) включения (отключения) цветного отображения изображения a) включения (отключения) параметрического режима</p>
ПК-7	<p>Расход топлива грузовых автомобилей рассчитывают по: a) часовому расходу топлива двигателем</p>

- *а) пройденному километражу
- а) времени работы двигателя
- а) Емкости топливного бака

Состав МТП хозяйства комплектуют в зависимости от:

- а) Конфигурации полей и их расположения
- а) Наличия станций ТО и ремонта сельскохозяйственной техники
- а) Сортов возделываемых культур и количества полей
- *а) Годового объема механизированных работ

Технология возделывания колосовых культур включает

- а) прореживание в рядах, уборку
- а) сев, нарезку оросителей, полив,
- а) подкормку, уборку
- а) подготовку почвы, формирование кроны,
- *а) подготовку почвы, сев, уход за посевами, уборку

При работе разбрасывателей минеральных удобрений контролируют:

- а) влажность удобрения
- а) размеры частиц удобрений
- *а) норму внесения удобрений и равномерность разбрасывания удобрений
- а) глубину заделки удобрений

При каком виде ТО, как правило, производится замена масла к картере двигателя

- а) ЕТО
- а) ТО-1
- *а) ТО-2
- а) ТО-3

Чем регулируется угол подачи топлива у топливного насоса высокого давления дизеля

- а) Поворотом плунжера
- *а) Изменением длины толкателя
- а) Изменением давления впрыска топлива форсункой
- а) Изменением давления топлива в головке топливного насоса

Укажите, какой параметр при испытании форсунки не контролируют

- а) Герметичность форсунки
- а) Давление начала впрыска
- а) Угол конуса распыла
- *а) Внутренний объем распылителя

Когда проводят техническое обслуживание комбайнов и сельскохозяйственных машин при снятии их с длительного хранения

- *а) За 15 дней до начала использования.
- а) За 5 дней до начала использования.
- а) За 10 дней до начала использования.
- а) За 30 дней до начала использования.

Укажите наиболее точное определение технического обслуживания машин.

- *а) комплекс работ по поддержанию работоспособности машин при их

	<p>использовании хранения и транспортировке</p> <p>а) комплекс работ по поддержанию или восстановлению работоспособности машины,</p> <p>а) комплекс работ по восстановлению работоспособности и ресурса машины</p> <p>а) комплекс работ по обеспечению функционирования машины для эффективного выполнения производственных заданий</p> <p>За условный эталонный трактор принят трактор, имеющий ...</p> <p>а) Гусеничный движитель и тяговый класс 3 т.с.</p> <p>а) Эффективную мощность двигателя 75 кВт.</p> <p>*а) Выработку равную 1 усл.эт. га за 1 ч сменного времени.</p> <p>а) Годовую загрузку равную 1300 ч.</p>
ПК-8	<p>В молотковых дробилках для настройки на заданную степень измельчения необходимо...</p> <p>а) изменить частоту вращения ротора дробилки</p> <p>*а) сменить решето в камере измельчения</p> <p>а) изменить количество молотков в роторе</p> <p>а) изменить подачу зернового материала в камеру измельчения</p> <p>Укажите почвообрабатывающее орудие, в котором глубина обработки регулируется изменением угла атаки:</p> <p>а) ПЧ-2,5</p> <p>а) КОН-2,8</p> <p>а) КПШ-5</p> <p>а) БП-8</p> <p>*а) БИГ-3М</p> <p>Чему равен коэффициент перевода в условные эталонные тракторы для трактора Т-150К</p> <p>а) 2,7</p> <p>*а) 1,65</p> <p>а) 1,1</p> <p>а) 0,7</p> <p>В чем заключается плановость системы ТО и ремонта машин</p> <p>а) В том, что обслуживание и ремонт машины выполняется согласно заранее спланированного алгоритма.</p> <p>а) В том, что система ТО и ремонта позволяет планировать работу подразделений ремонтно-обслуживающей базы предприятия.</p> <p>*а) В том, что машину, как правило, ставят на ТО и ремонт в плановом регламентном порядке.</p> <p>а) В том, что основное количество операций при плановой постановке машины на ТО и ремонт выполняют до появления отказа.</p> <p>Количество контейнеров (поддонов) (X_k), необходимых для освоения заданного объема перевозок рассчитывается по формуле... (где $Q_{сут}$ – суточный объем перевозок грузов; $D_{об.к}$ – продолжительность оборота контейнера (поддона); q_k – грузоподъемность контейнера (поддона); γ_k – коэффициент использования грузоподъемности контейнера (поддона))</p> <p>а) $X_k = \frac{q_k \cdot D_{об.к}}{Q_{сут} \cdot \gamma_k}$ а) $X_k = \frac{Q_{сут}}{D_{об.к} \cdot q_k \cdot \gamma_k}$ *а) $X_k = \frac{Q_{сут} \cdot D_{об.к}}{q_k \cdot \gamma_k}$</p>

$$a) X_k = \frac{Q_{сут} \cdot \gamma_k}{D_{об.к} \cdot q_k}$$

Основные признаки делимости зерна

- *а) масса, размер, стекловидности, парусности
- а) электрическое сопротивление
- а) электроёмкость
- а) динамическая вязкость

При посеве контролируют

- а) выравненность поля
- а) ширину захвата сеялки
- *а) глубину заделки семян, норму высева семян
- а) угол наклона маркеров

Назначение гидромотора:

- *а) вращение рабочего органа;
- а) передача выходному звену возвратно-поступательного движения;
- а) изменение направления потока рабочей жидкости;
- а) изменение уровня давления в сливной линии;
- а) регулирование расхода насоса.

Техническая скорость (v_T) подвижного состава рассчитывается по формуле... (где $L_{общ}$ – общий пробег; $T_{дв}$ – время движения; $T_{пр}$ – время простоя)

$$a) v_T = \frac{L_{общ}}{T_{дв} + T_{пр}} \quad a) v_T = \frac{L_{общ}}{T_{дв} - T_{пр}} \quad a) v_T = \frac{L_{общ}}{T_{пр}}$$

$$*a) v_T = \frac{L_{общ}}{T_{дв}}$$

Какие технологические операции включает культуртехника

- а) повышение уровня грунтовых вод
- а) снижение уровня грунтовых вод
- *а) удаление древеснокустарниковой растительности

Длительность пребывания машины на посту или продолжительность воздействия на одно рабочее место:

- а) интервал производства
- *а) такт поста
- а) ритм производства
- а) интервал поста

Для посадки картофеля предназначена машина марки:

- а) СЗС-2,1
- а) СПР-6
- а) СЗП-3,6
- а) ССТ-12Б
- *а) СН-4Б

Расход топлива грузовых автомобилей рассчитывают по:

- а) часовому расходу топлива двигателем
- *а) пройденному километру
- а) времени работы двигателя

а) емкости топливного бака

В комбайне «Вектор» используется домолачивающее устройство следующего типа:

а) основное МСУ

*а) автономное барабанное

а) автономное лопастное

а) штифтовое

а) бильное

1. Показатели, по которым классифицируются кормораздатчики

*а.мобильные

а.горизонтальные

а.наклонные

*а.стационарные

2. При привязном содержании коров для доения в коровнике со сбором молока в молокопровод используется доильная установка

а. «Тандем»

*а.АДМ-8А

а. «Карусель»

а.ДАС-2Б

3. Чем регулируется зазор между ножами измельчающего барабана и противорежущей пластинкой дробилки КДУ – 2,0

*а.с помощью регулирующих винтов каждого ножа

а.с помощью противорежущей пластины

а.с помощью регулирующих винтов измельчающего барабана

а.с помощью регулирующей задвижки

4. Назовите, сколько раз могут быть использованы рабочие грани молотков до их полного износа в измельчителе ИРТ – 165

а.1 раз

а.2 раза

*а.4 раза

а.6 раз

5. Для чего предназначен блок битеров в кормораздатчике КТУ-10

а.для изменения нормы выдачи корма

а.для раздачи корма на две стороны

*а.для счесывания и разрыхления монолита корма в процессе раздачи кормов

а.для доизмельчения кормов

6. Для защиты от поломок измельчителя-смесителя кормов ИСК-3 в случае попадания в рабочую камеру посторонних включений предусмотрено

а.наличие срезных штифтов на приводном шкиву ротора

а.пробуксовывание центробежной муфты на ведущем валу электродвигателя

*а.шарнирно-пружинное крепление противорезов, позволяющее им отклоняться и пропускать посторонние предметы

а.наличие автомата отключения электропитания, срабатывающего при заклинивании ротора

7. Установка УТН-10 используется на животноводческих фермах

а.для уборки навоза из помещений при привязном содержании коров

а.для уборки навоза из помещений при беспривязном содержании коров

а.для уборки навоза из свинарников

*а.для транспортировки навоза в навозохранилище

8. Кормораздатчик РВК-Ф-74 (ТВК-80Б) является

а.мобильным

	<p>*а.стационарным внутри кормушек а.мобильным электрифицированным. а.стационарным над кормушками</p> <p>9. Жирность сливок в сепараторе-сливкоотделителе ОСБ-1 регулируют а.частотой вращения барабана а.количеством тарелок в барабане *а.изменением сечения выходного отверстия для сливок в барабане а.количеством подаваемого в барабан молока</p> <p>10. Операции, которые выполняет кормораздатчик ИСРК-12 *а.измельчение а.смешивание *а.смешивание, доставка к месту и раздача а.раздача корма</p>
ПК-9	<p>При вспашке контролируют: а) количество рабочих ходов агрегата а) глубину разъемных борозд а) высоту свальных гребней *а) полноту заделки растительных остатков в почву и глубину пахоты</p> <p>На трактор Т-150К навешивают плуг: а) ПЛН-8-35 а) ПТК-9-35 *а) ПЛН-5-35 а) ПЛН-3-35</p> <p>Коэффициент использования времени смены – т показывает: *а) какую часть от времени смены составляет производительное время агрегата а) время смены на холостые развороты и переезды а) потери времени смены по техническим причинам а) время нахождения механизатора за рулем энергосредства.</p> <p>Производительность зерноуборочного комбайна (га/ч) будет больше, если увеличить: а) частоту вращения мотопила а) частоту колебания клавиш соломотряса *а) скорость движения, ширину захвата жатки а) число оборотов молотильного аппарата</p> <p>Состояние объекта, при котором он способен выполнять заданные функции, сохраняя основные параметры в пределах значений, установленных технической документацией: а) исправность; а) долговечность; а) работоспособность; *а) надежность.</p> <p>Что характеризует данная формулировка: «Свойство изделий, заключающееся в приспособленности его к хранению и транспортировке»: а) безотказность; а) долговечность;</p>

	<p>а) ремонтпригодность; *а) сохраняемость.</p> <p>Что характеризует данная формулировка: «Свойство изделий сохранять работоспособность в течении некоторой наработки без вынужденных перерывов»:</p> <p>*а) безотказность; а) долговечность; а) ремонтпригодность; а) сохраняемость.</p> <p>Что характеризует данная формулировка: «Свойства изделий в приспособленности его к предупреждению, обнаружению к устранению отказов»:</p> <p>а) безотказность; а) долговечность; а) сохраняемость; *а) ремонтпригодность.</p> <p>Что характеризует данная формулировка: «Свойство изделия сохранять работоспособность до предельного состояния с некоторыми перерывами для ТО и ремонта:</p> <p>*а) долговечность; а) ремонтпригодность; а) безотказность; а) износостойкость.</p> <p>К показателям безотказности относятся:</p> <p>а) средний доремонтный ресурс, среднее время восстановления; *а) параметр потока отказов, средняя наработка на отказ; а) гамма-процентный ресурс, коэффициент готовности; а) средний межремонтный ресурс, коэффициент технического использования.</p> <p>Повысить плотность электролита в аккумуляторе трактора и изменить регулировку реле напряжения следует при</p> <p>а) ежесменном то а) то № 1 а) то №2 *а) сезонном то</p> <p>Какие виды технического обслуживания предусмотрены для зерноуборочных комбайнов в период уборки</p> <p>*а) ежесменное, ТО № 1, то № 2 а) сезонное то а) ТО № 1, ТО № 2 а) ТО № 3</p>
<p>ПК-10</p>	<p>Равномерность глубины вспашки всеми корпусами плуга ПЛН-5-35 обеспечивается с помощью:</p> <p>а) опорного колеса а) снятия одного корпуса *а) навески трактора а) изменения скорости агрегата</p>

а) увеличения глубины обработки

Глубина обработки почвы навесным культиватором растениепитателем КРН-5,6 регулируется:

а) навесной трактора

а) шириной захвата

а) скоростью трактора

*а) рычагом регулировки

а) изменением положения основного бруса

Корпус лемешного плуга состоит из:

а) лемеха, отвала

а) лемеха, отвала, полевой доски, дискового ножа, предплужника

а) лемеха, отвала, полевой доски, опорного колеса

*а) стойки, отвала, лемеха, полевой доски

Поперечный перекос рамы плуга устраняют изменением:

а) длины правого раскоса механизма навески трактора

а) длины центральной тяги

а) положения опорного колеса плуга

а) длины левого раскоса механизма навески трактора

*а) длины левого и правого раскосов механизмов навески трактора

Для посева подсолнечника предназначена сеялка марки:

*а) СУПН-8

а) СН-4Б

а) ССТ-12Б

а) ССТ-18

а) СЗС-2,1

Укажите, какая регулировка в сеялке СЗ-3,6А является технологической:

а) натяжение цепи

*а) норма высева семян

а) давление в шинах

а) усилие в пружинах

а) зазор в подшипниках колес нажимных штанг

Расход ядохимикатов в опыливателе ОШУ-50 изменяют:

а) давлением в бункере

а) скоростью агрегата

а) числом оборотов вентилятора

а) углом наклона раструба

*а) перемещением заслонки

Для внесения твердых органических удобрений применяют машину марки:

а) МВУ-6

а) РУМ-8

а) РЖТ-8

*а) ПРТ-10

а) АРУП-8

Норма внесения удобрений и ядохимикатов в машине ОПШ-15А осуществляется изменением:

	<p>а) способа присоединения к трактору а) ширины захвата а) высоты установки распылителей *а) давления в распылителях а) частоты вращения насоса</p> <p>Для внесения жидких пестицидов используют машину: а) 1РМГ-4 а) РУМ-5 а) МВУ-8 *а) ОПШ-15 а) АРУП-8</p>
<p>ПК-11</p>	<p>К кормам растительного происхождения относят... *а) грубые, сочные, концентрированные; а) травянистые, корнеплоды, сухие; а) твердые, мягкие, сухие; а) сочные, концентрированные, сухие; а) травянистые, древесные, овощные.</p> <p>Оптимальная температура воды для поения коров зимой составляет... *а) 14-15с; а) 4-6с; а) 8-9с; а) 16-18с; а) 22-24с.</p> <p>Основные технологии доения коров... *а) при привязном содержании – доение в ведра и молокопровод; при беспривязном содержании – доение в доильном зале; а) при привязном содержании – доение в ведра или молокопровод; при беспривязном содержании – доение в ведра; а) при привязном содержании – доение в молокопровод; при беспривязном содержании – доение в молокопровод; а) при привязном содержании – доение в ведра; при беспривязном содержании – доение в молокопровод; а) при привязном содержании – доение в доильном зале; при беспривязном содержании – доение в ведра.</p> <p>Продолжительность действия гормона окситоцина (мин) составляет: *а) 5-6; а) 1-2; а) 2-3; а) 7-8.</p> <p>Базовой является сеялка марки: а) СЗП-3,6 *а) СЗ-3,6А а) СЗУ-3,6 а) СЗО-3,6 а) ССТ-12Б</p> <p>При перебрасывании стеблей планкой мотовила жатки зерноуборочного</p>

комбайна необходимо:

- a) наклонить граблины вперед
- a) опустить мотовило
- a) наклонить граблины назад
- *a) поднять мотовило
- a) увеличить скорость машины

1. Назовите, что будет находиться в камерах доильных станков у доильного аппарата «Волга» при такте отдыха

- a. вакуум- атмосфера
- *a. атмосфера
- a. атмосфера – вакуум
- a. вакуум

2. Назовите на каком принципе действия, основана работа сепаратора- очистителя

- a. с использованием гравитационных сил и одинаковой плотности смеси
- a. с использованием избыточного давления и одинаковой плотности смеси
- *a. использование центробежных сил и разной плотности смеси
- a. с использованием вакуума и разной плотности смеси

3. При каком способе измельчения стебельных кормов обеспечиваются минимальные затраты энергии

- a. резание рубкой
- a. измельчение ударом
- *a. резание со скольжением
- a. измельчение истеранием

4. По какой схеме работает доильный аппарат «Нурлат»

- *a. сосание-сжатие
- a. сосание-отдых
- a. сосание-сжатие-отдых
- a. сосание-отдых-сжатие

5. Гравитационная вентиляция осуществляется за счет...

- a. напора ветра
- *a. работы приточного вентилятора
- a. разности плотностей воздуха
- a. разности температур

6. Оптимальная температура воды для поения коров зимой составляет...

- a. 16-18 °С
- a. 22-24 °С
- a. 8-9 °С
- *a. 14-15 °С

7. Гормон гипофиза, влияющий на молокоотдачу коров,...

- a. пролактин
- a. тероксин
- *a. окситоцин
- a. тестон

8. Для изменения вакуума в доильной установке и его стабилизации используют

- a. вакуумметр
- a. пульсатор доильного аппарата
- *a. вакуум-регулятор
- a. вакуум-баллон

9. Групповые автопоилки применяют для поения животных приспособе содержания

- *a. беспривязном

<p>а.пастбищном а.выгульном а.свободном</p> <p>10. Установка для поддержания микроклимата «Климат-3» используется а.на фермах крупного рогатого скота а.на кролиководческих фермах а.на свиноводческих фермах *а.на птицефермах</p> <p>11. Обработка зерна при температуре 120-160 градусов при давлении 30 атмосфер это а.поджаривание *a.экструзия а.плющение а.запаривание</p> <p>12. Ферма от комплекса отличается а.биологическому виду животных и птиц *a.по размеру *a.по уровню механизации и автоматизации производственных процессов а.по способу уборки навоза</p> <p>13. Способ содержания птиц а.станочный *a.клеточный *a.напольный а.групповой</p> <p>14. Система содержания крупного рогатого скота а.стойлово-пастбищная *a.беспривязная а.стойлово- выгульная *a.привязная</p> <p>15. Дозирование кормов – это а.разложение материала на отдельные группы *a.выдача материала определённого объёма в единицу времени *a.выдача материала определённой массы в единицу времени а.разделение материала по определённому признаку</p> <p>16. Кормовые смеси называются сухими, если их влажность составляет *a.10–14 % а.18–25 % а.45–75 %</p> <p>17. Режимы пастеризации молока *a.длительная а.средняя *a.кратковременная *a.моментальная</p> <p>18. Наибольший эффект очистки достигается при температуре молока а.10...20 °С а.20... 30 °С *a.30 ... 60 °С</p> <p>19. Способ измельчения кормов, который используют в молотковых дробилках а.раскалывание а.истирание *a.удар а.резание</p>
--

	<p>20. Как изменяют модуль помола фуражного зерна в молотковых измельчителях а.изменением зазора между концами молотков и решетом *а.сменными решетами, имеющими отверстия разного диаметра а.частотой вращения вала измельчителя а.установкой деки</p>
<p>ПК-12</p>	<p>Юридическое лицо это: а) имущественный комплекс а) предприятие *a) организация</p> <p>Предприятие: *a) имущественный комплекс а) предприятие а) организация</p> <p>Организация, созданная на основе добровольных взносов для реализации общественно полезных целей гражданами и юридическими лицами: а) потребительский кооператив *a) фонд а) учреждение</p> <p>Количество учредителей закрытого акционерного общества составляет: а) 30 человек *a) 50 человек а) 100 человек</p> <p>Высший орган управления акционерного общества: а) генеральный директор а) совет директоров *a) общее собрание акционеров</p> <p>Основу линейно – функциональной организационной структуры составляют: а) департаменты а) продуктовые подразделения *a) функциональные подразделения</p> <p>Типы организационных структур по уровню взаимодействия с человеком: а) корпоративный а) индивидуалистский *a) все перечисленное</p> <p>Образование смешанной собственности состоит: *a) из частной и государственной а) государственной и муниципальной а) частной и акционерной</p>

	<p>Производственный потенциал предприятия включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) энергообеспечение, водоснабжение а) совет директоров *а) земля, труд, капитал <p>К сельскохозяйственным угодьям относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) земли под водой а) овраги *а) сенокосы <p>В зависимости от характера кругооборота производственные фонды делятся на:</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) основные и оборотные а) основные и вспомогательные а) восстановительные и оборотные
<p>ПК-13</p>	<p>Затраты рабочего времени на производство единицы продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) Трудоемкость а) Скорость труда а) Эффективность труда <p>Оплата труда исходя из фактически выполненного объема работ в натуральных измерителях</p> <ul style="list-style-type: none"> а) тарифная система *а) сдельная оплата а) повременная оплата <p>Что такое покупательский спрос?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) готовность покупателей в данный отрезок времени приобретать определенные количества товаров по каждой из предложенных на рынке цен *а) готовность покупателей в данный отрезок времени приобрести товар по вполне определенной цене а) состояние готовности потенциальных потребителей приобрести товар <p>Сфера обмена, где действует совокупность реальных и потенциальных продавцов и покупателей товаров. О чем идет речь?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) о товаре *а) о рынке а) о конкуренции а) о маркетинге <p>Коэффициент использования времени смены – τ показывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> *а) какую часть от времени смены составляет производительное время агрегата а) время смены на холостые развороты и переезды а) потери времени смены по техническим причинам а) время нахождения механизатора за рулем энергосредства. <p>Производительность посевного агрегата зависит от:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) способа агрегатирования сеялок *а) ширины захвата агрегата, скорости движения агрегата, эффективности использования времени смены а) колесной базы трактора
<p>ПК-14</p>	<p>Инвестиции - это:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) суммирование результатов деятельности предприятия; *а) вложение капитала (денежных средств, иного имущества, имеющего денежную

оценку) в объекты предпринимательской деятельности с целью получения в будущем прибыли и/или иного полезного эффекта;

а) прибыль предприятия от оказания работ и услуг.

Виды предприятий, создаваемые с правом образования юридического лица:

*а) унитарные предприятия;

а) крестьянские (фермерские) хозяйства;

а) личные подсобные хозяйства.

Организация, созданная на основе добровольных взносов для реализации общественно полезных целей гражданами и юридическими лицами:

а) потребительский кооператив;

*а) фонд;

а) учреждение.

Показатели наличия фондов на предприятии:

*а) фондоотдача;

а) рентабельность;

а) коэффициент оборачиваемости.

Рентабельность производства продукции определяют:

а) разность между прибылью и себестоимостью;

а) отношение полной себестоимости продукции к прибыли;

*а) отношение прибыли к полной себестоимости продукции.

В состав затрат по организации и управлению производством включают:

*а) представительские расходы;

а) стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты труда работникам;

а) стоимость горюче-смазочных материалов.

Основные фонды:

а) денежное выражение стоимости всех используемых в отрасли средств производства;

*а) участвуют в производственном процессе длительное время, сохраняя при этом свою потребительную стоимость и натурально-вещественную форму; их стоимость включается в затраты производства и переносится на готовую продукцию частями;

а) средства производства, которые целиком потребляются в течение одного производственного цикла, полностью переносят свою стоимость на созданный продукт.

Оборотные средства – это:

а) сумма стоимости производственных оборотных фондов и фондов обращения;

а) денежное выражение стоимости всех используемых в отрасли средств производства;

*а) средства производства, которые целиком потребляются в течение одного производственного цикла, полностью переносят свою стоимость на созданный продукт;

а) средства, обслуживающие процесс реализации продукции.

Эффект – это:

а) соотношение между результатами производства и затратами материально-денежных средств;

	<p>а) оценка тех или иных мероприятий, осуществляемых в сельском хозяйстве; *а. результат тех или иных мероприятий, проводимых в сельском хозяйстве.</p>
ПК-15	<p>Чистый доход определяется как разница между:</p> <p>а) стоимостью валовой продукции и материальными затратами на её производство; *а) валовым доходом и расходами на оплату труда; а) выручкой от реализации продукции и её полной себестоимостью; а) балансовой стоимостью основных средств и суммой начисленной амортизации.</p> <p>Юридическое лицо это:</p> <p>а) имущественный комплекс а) предприятие *а) организация</p> <p>2. Предприятие:</p> <p>*а) имущественный комплекс а) предприятие а) организация</p> <p>Фондоотдача – это отношение:</p> <p>а) среднегодовой стоимости основных производственных фондов основной деятельности к стоимости валовой продукции; а) среднегодовой стоимости основных производственных фондов основной деятельности к среднегодовой численности работников; а) среднегодовой стоимости основных производственных фондов основной деятельности к площади сельскохозяйственных угодий; *а) стоимости валовой продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов основной деятельности.</p> <p>Норма прибыли – это отношение:</p> <p>а) среднегодовой стоимости основных производственных фондов основной деятельности к стоимости валовой продукции; а) среднегодовой стоимости основных производственных фондов основной деятельности к среднегодовой численности работников; *а) прибыли к среднегодовой стоимости основных и оборотных фондов; а) среднегодовой стоимости основных производственных фондов основной деятельности к площади сельскохозяйственных угодий.</p> <p>Планируемый и осуществляемый комплекс мероприятий по вложению капитала в различные отрасли и сферы экономики с целью его увеличения, называется...</p> <p>*а) инвестиционным проектом; а) инновационным проектом; а) бизнес – планом.</p> <p>Транзакционные издержки – это</p> <p>а) издержки, связанные с реализацией продукции; а) издержки, связанные с рекламной деятельностью; *а) издержки, понесенные в связи с заключением сделки; а) издержки, связанные с доставкой продукции</p> <p>Затраты рабочего времени на производство единицы продукции</p>

<p>*а) Трудоемкость а) Скорость труда а) Эффективность труда</p> <p>Выраженное в процентах отношение числа уволенных по собственному желанию работников за определенный период времени к их среднесписочной численности за этот же период</p> <p>а) Перемещение кадров *а) Текучесть кадров а) Диаграмма увольнения</p> <p>Назовите форму влияния, которая может побудить человека к более тесному сотрудничеству:</p> <p>а) Убеждение; а) Принуждение; *а) Участие сотрудников в управлении.</p> <p>Что понимается под понятием «кодирование»?</p> <p>а) Выбор вербального способа передачи информации а) Выбор способа отправления информации а) Выбор между вербальным и невербальным способами передачи информации *а) Выбор способа обозначения содержания информации</p>

Примерные задачи к государственной итоговой аттестации

ЗАДАЧА № 1

Определите индикаторную мощность N двигателя необходимую для преодоления силы тяги на крюке $F_{кр}=26\text{кН}$, если скорость движения $V = 2.1$ м/с, тяговый КПД трактора $Z_T=0,75$, механические потери мощности в двигателе $N_M=2$ кВт.

ЗАДАЧА № 2

Определить, с какой скоростью двигался автомобиль ВАЗ-2109 с двумя пассажирами, если при экстренном торможении на сухом асфальте остался след юза в 8 м. Коэффициент сцепления 0,7; коэффициент эффективности торможения 1,22; время нарастания замедления 0,55 с.

ЗАДАЧА № 3

Колесный трактор движется равномерно со скоростью $V=5,3$ км/ч. Найти тяговый КПД трактора, если механический КПД трансмиссии $\eta_m=0,9$, коэффициент сопротивления качению $f = 0,09$.

Технические данные трактора: масса $m=3320$ кг; мощность двигателя $N_c=29,4$ кВт; номинальное число оборотов двигателя 1500 мин⁻¹; передаточное число трансмиссии $i_{тр}=66,7$; рабочий радиус ведущего колеса $r_k=0,685$ м.

ЗАДАЧА № 4

Двигатель, какой мощности требуется установить на проектируемый автомобиль, если известны следующие данные: грузоподъемность автомобиля 3,5 т; коэффициент грузоподъемности 1,1; колесная формула 4x2; максимальная скорость движения на прямой передаче 120 км/ч; площадь лобовой поверхности $3,2$ м²; КПД трансмиссии 0,85; приведенный коэффициент дорожного сопротивления 0,04?

ЗАДАЧА № 5

Колесный трактор движется равномерно со скоростью $v=6,1$ км/ч. Механический КПД трансмиссии $\eta_{тр}=0,9$ коэффициент сопротивления качению $f=0,085$.

Технические данные трактора: масса $m=3400$ кг; мощность двигателя $N_e=32,4$ кВт; номинальное число вращения вала двигателя $n_n=1750$ мин⁻¹; передаточное число трансмиссии $i_{тр}=64,1$; рабочий радиус ведущего колеса $r_k=0,69$ м. Определить тяговый КПД трактора η_T

ЗАДАЧА № 6

Определите литровую мощность дизельного двигателя на номинальных оборотах $n_n=1900$ мин⁻¹, если среднее индивидуальное давление $P_i=0,67$ МПа, среднее давление механических потерь $P_m=0,17$ МПа, коэффициент тактности двигателя составляет 4, мощность двигателя $N_e=246$ кВт.

ЗАДАЧА № 7

Определите эффективный КПД дизельного двигателя и удельный эффективный расход топлива, если механический КПД двигателя $\eta_m=0,75$, индикаторный КПД $\eta_i=0,48$, теплотворная способность топлива $H_i=42500$ кДж/кг.

ЗАДАЧА № 8

Определить эффективную мощность двигателя трактора при транспортировке прицепа 2 ПТС-6 по стерне, если известно, что вес трактора 63 кН, коэффициент использования объема кузова 0,8, груз – силосная масса, тяговый КПД трактора ЮЮ85. рабочая скорость движения 3,3 м/с.

ЗАДАЧА № 9

Определите мощность двигателя для движения трактора массой 4 тонны со скоростью 15 км/ч по асфальту на горизонтальном участке дороги с прицепом массой 1,5 тонны и грузом 3 тонны, если КПД трансмиссии трактора составляет 0,68, коэффициент сопротивления перекатывания колёс равен 0,05.

ЗАДАЧА № 10

Определите площадь поршня и радиус кривошипа дизельного двигателя мощностью $N_e=246$ кВт с номинальными оборотами коленчатого вала $n=1900$ мин⁻¹, если среднее эффективное давление $P_e=0,5$ МПа, коэффициент тактности равен 4, количество цилиндров $i=8$, отношение хода поршня к диаметру цилиндра принять равным 1.

ЗАДАЧА № 11

Рассчитать эффективную мощность двигателя трактора с тяговым КПД равным 0,6. основное назначение трактора – вспашка.

Рабочая скорость $V_p=5$ км/ч; удельное сопротивление плуга $K_{пл}=35$ кН/м²; глубина вспашки $a=0,27$ м; плуг двухкорпусный $n=2$; ширина захвата корпуса $v_k=0,35$.

ЗАДАЧА № 12

Определить эксплуатационный вес проектируемого трактора, колесная формула которого 4к2. Основное назначение - вспашка.

Коэффициент сцепления движителей с почвой $\dots=0,6$; коэффициент сопротивления перекатыванию $f=0,1$; удельное сопротивление плуга $K_{пл}=50$ кН/м²; глубина вспашки $a=0,27$ м; число корпусов $n=1$; ширина захвата корпуса $v_k=0,35$ м.

ЗАДАЧА № 13

Рассчитать число номерных технических обслуживаний у тракторов на предстоящий год, если предприятие имеет два К-701, пять ДТ-75М, девять МТЗ-80/82. годовой расход топлива за предыдущий год по тракторному парку составил 360 т.

Для справки: расход топлива до ГО-1 у трактора К-701 составляет 5500л. И соответственно у ДТ-75М – 1450л, у МТЗ-80/82 – 1250л.

ЗАДАЧА № 14

Рассчитать часовую производительность агрегата с трактором ДТ-75М на прикатывании,

если сила тяги на крюке трактора $F_{кр}=10,7$ кН, удельное сопротивление сельхозмашины $K_m=0,7$ кН/м, скорость движения $V=8,4$ км/ч, коэффициент использования рабочего времени смены $0,8$.

ЗАДАЧА № 15

Определить тяговый класс трактора с колесной формулой 4к2, если известно: эксплуатационный вес трактора $G_{сц}=32$ кН; сцепной вес трактора $G_m=0,7$; КПД трансмиссии $\eta_{тр}=0,9$; передаточное число трансмиссии на рабочей передаче $i=84$; радиус качения колеса $r_k=0,7$ м; коэффициент сцепления движителей с почвой $\mu=0,7$; коэффициент сопротивления перекачиванию $f=0,08$.

ЗАДАЧА № 16

Определить число номерных технических обслуживаний в каждом месяце на предстоящий год у трактора МТЗ-80, если периодичность до ТО-1 через 1250 л., расход топлива 11000 л. Расход топлива по месяцам года принять произвольно.

ЗАДАЧА № 17

Определить необходимое количество агрегатов ДТ-75М+СП-11+3СЗ-3,6 и необходимое количество топлива при проведении посева зерновых на площади 800 га в течение трех дней, если: рабочая скорость – 9км/ч; часовой расход топлива – 14,5 кг/ч; коэффициент использования времени смены – 0,7.

ЗАДАЧА № 18

Определите производительность машинотракторного агрегата при вспашке на глубину 0,25 м, со скоростью 1,7 м/с, если: сила тяги на крюке составляет – 28кН; удельное сопротивление почвы – 40 кН/м²; коэффициент использования времени смены – 0,8; ширина захвата 1 корпуса плуга – 0,35 м.

ЗАДАЧА № 19

Определите отчисления на ГСМ за гектар выполненных работ при бороновании зубowymi боронами БЗСС-1 трактором ДТ-75М с использованием сцепки СП-16 со скоростью 8 км/ч, если: часовой расход топлива – 25 кг/ч; коэффициент использования времени смены – 0,85; цена топлива – 26 руб./литр; плотность дизельного топлива – 0,86 кг/дм³.

ЗАДАЧА № 20

Динамометрированием установлено, что тяговое усилие прицепного пятикорпусного плуга при вспашке на глубину $a_n = 20$ см и рабочей скорости $V = 1,2$ м/с равно $P_n = 16560$ Н. Вес данного плуга составляет $G_n = 12600$ Н, ширина захвата его корпуса $b = 35$ см.

Определить расчётное тяговое усилие плуга при вспашке в тех же условиях, но при глубине $a_n = 25$ см и числе корпусов $n = 4$ (вес одного корпуса $G_1 = 1000$ Н). Расчёт, выполнить по формуле академика В. П. Горячкина (коэффициенты: $f = 0,4$; $k = 28$ кПа; $\varepsilon = 2000$ Нс²/м⁴) и по упрощенной формуле найти разницу в расчётах.

ЗАДАЧА № 21

Определить мощность, необходимую для работы прицепной болотной фрезы на фрезеровании луговой дернины при следующих условиях; ширина захвата $B=2$ м; диаметр фрезерного барабана $D=710$ мм; частота вращения его $n=234$ мин⁻¹; общее число ножей: $Z=120$; на каждой секции закреплено по Z_1 ножей с левым и правым загибом ($Z_1=4$); один нож снимает стружку почвы шириной $b_c=6,7$ см; глубина обработки почвы $a=20$ см; скорость перемещения фрезы $V_m=0,875$ м/с, Сила тяжести фрезы $G=20$ кН; коэффициент сопротивления перекачиванию $f=0,2$; коэффициент удельного сопротивления деформации почвы $k_d = 0,15$ МПа; коэффициент отбрасывания $k_0=1,0$; КПД передачи $\eta_n=0,98$; плотность почвы $\rho=1300$ кг/м³.

ЗАДАЧА № 22

Определить передаточное отношение от ходовых колес к валу высевающих аппаратов сеялки, необходимое для высева $Q=200$ кг/га семян при следующих условиях: насыпная плотность семян $\rho=0,75$ кг/л (или г/см³); наружный диаметр катушки $d_K=5$ см; длина ее рабочей части $l_f=3$ см; число желобков $Z=12$; площадь поперечного сечения желобка $f_{ж}=0,5$ см²; действительная толщина активного слоя семян $C_o=0,8$ см; показатель $m=2,6$; диаметр ходового колеса сеялки $D_{ХК}=1,22$ м; ширина междурядий $b=0,15$ м.

ЗАДАЧА № 23

Катушечный высевающий аппарат за $n=20$ оборотов катушки с рабочей длиной $l_p=3$ см высеивает $G_{20}=400$ грамм семян. Определить действительную толщину активного слоя семян, если известно, что насыпная плотность семян $\rho=0,75$ кг/л (или г/см²); наружный диаметр катушки $d_k=5$ см; полная длина катушки $l_k=3,8$ см; масса сосуда с водой $G_1=600$ г; масса сосуда с водой и погруженной в нее катушкой, подвешенной на нити $G_2=655$ г; показатель $m=2,6$.

ЗАДАЧА № 24

Определить, какая должна быть длина рабочей части катушки высевающего аппарата для нормы высева $Q=200$ кг/га при передаточном отношении от приводного колеса к валу высевающих аппаратов $i=0,54$. Известно, что диаметр приводного колеса сеялки $D_{ХК}=1,2$ м; ширина междурядий $b=0,15$ м; наружный диаметр катушки $d_K=5$ см; площадь поперечного сечения желобка $f_{ж}=0,5$ см²; число желобков $Z=12$; условная толщина активного слоя $C_y=0,25$ см; насыпная плотность семян $\rho=0,72$ кг/л.

ЗАДАЧА № 25

Определить количество сеялок СЗ-3,6 и почасовую производительность посевного комплекса агрегируемого трактором Т-150 К с усилием на крюке 26 кН, если скорость агрегата $V=8$ км/ч, коэффициент использования времени смены 0,8, удельное тяговое сопротивление машины при посеве $K_m=1,4$ кН/м, сопротивлением сцепки пренебречь.

ЗАДАЧА № 26

При высеиве семян пшеницы рядовой сеялкой была задана норма высеива $Q = 200$ кг/га. Вскрытие рядков посеива показало, что в среднем на длине рядка $l=50$ м находится $N=3040$ штук семян. Определить фактический высеив семян на гектаре и относительное отклонение его от расчетного при ширине междурядий $b=0,15$ м и массе 1000 штук семян $\delta=47$ г.

ЗАДАЧА № 27

Определите силу и мощность затрачиваемые на передвижение трактора МТЗ-82 с с/х агрегатом для следующих условий, вес трактора $G_{тр}=37,8$ кН, рабочая скорость 1,85 м/с, мощность на крюке $N_{кр}=44$ кВт, коэффициент сопротивления качению 0,11, коэффициент сцепления движетелей с почвой 0,7.

ЗАДАЧА № 28

С каким числом зубьев надо установить сменную звездочку в механизме передачи картофелесажалки с приводом от ВОМ с постоянной частотой вращения $n_{вом}=540$ мин⁻¹ для нормы посадки клубней картофеля $N=62000$ шт/га и ширины междурядий $b=0,7$ м; скорость перемещения агрегата $V_M=1,56$ м/с; количество ложечек вычерпывающего аппарата $Z_{л}=12$.

ЗАДАЧА № 29

Определите отчисления на гектар на реновацию трактора МТЗ-80 при лущении стерни если, балансовая стоимость которого 600000 рублей. Отчисления на реновацию-12%. Годовая загрузка трактора -1300 часов. Рабочая скорость – 2,2 м/с. коэффициент сопротивления качению – 0,8. удельное сопротивление машины 12 кН/м. рельеф ровный. Коэффициент использования времени смены 0,75.

ЗАДАЧА № 30

Определите отчисления на горюче-смазочные материалы на гектар пахотного агрегата с трактором ДТ-75М, если тяговый КПД трактора равен 0,8. удельный расход топлива 157

г/кВт*ч. Глубина вспашки 0,22 м., удельное сопротивление плуга 60 кН/м². Цена 1 кг топлива 30 рублей. Коэффициент использования времени смены – 0,75.

ЗАДАЧА № 31

Диск вычерпывающего аппарата, картофелесажалки имеет диаметр по концам ложечек $D=615$ мм. Определить при каких частотах вращения диска клубни не повреждаются ложечками. Исследованиями установлено, что клубни не повреждаются ложечками, если окружная скорость диска не превышает предельных значений $V_d = 1,4 \dots 1,7$ м/с.

ЗАДАЧА № 32

Определите количество пахотных агрегатов для выполнения работы на площади 1200 га за 6 дней, если сопротивление агрегата 23 кН, рабочая скорость движения 1,74 м/с, удельное сопротивление сельхозмашины 50 кН/м², коэффициент использования времени смены 0,85, время смены – 8 часов.

ЗАДАЧА № 33

Определить максимально допустимую скорость перемещения рассадопосадочной машины U_{max} при темпе подачи растений $v=40$ шт/мин; норме посадки $N=25000$ шт/га; ширине междурядий $b=0,7$ м.

ЗАДАЧА № 34

Определить число рассадодержателей на посадочном диске машины для нормы посадки растений $N=40000$ шт/га, ширины междурядий $b=0,7$ м и диаметра диска $D=0,67$ м. Скольжение колес не учитывать.

ЗАДАЧА № 35

Определить напор H рабочей жидкости в нагнетательной системе опрыскивателя и соответствующее ему давление p для норны расхода $Q=195$ л/га и скорости движения $V_m=8$ км/ч. На штанге машины с шагом $b=1$ м установлены дефлекторные распылители в количестве $Z=19$ с диаметром выходного отверстия $d=1,6$ мм и коэффициентом расхода $\mu = 0,88$. Плотность рабочей жидкости $\rho=1$ кг/л (1000 кг/м³).

ЗАДАЧА № 36

Определите количество прицепов в тракторном поезде при движении тракторного транспортного агрегата в составе трактора МТЗ-80 и прицепа 2 ПТС – 4 по горизонтальной местности, если сила тяги на крюке составляла 12,6 кН. Агрофон – грунтовая дорога (коэффициент сопротивления перекачивания колес $=0,1$. Груз перевозимый трактором - песок.)

ЗАДАЧА № 37

Аэрозольный генератор с настройкой дозирующего крана на минутный расход $q = 8$ л/мин обрабатывает помещение объемом $V = 1200$ м³. Вычислить время обработки этого помещения при норме расхода препарата $Q = 0,04$ л/м³.

ЗАДАЧА № 38

Установить износы и число ремонтных размеров для шатунных шеек коленчатого вала по следующим исходным данным: номинальный диаметр шейки $d_n=60$ мм; предельно-допустимый диаметр шейки $d_{min}=59$ мм; припуск на обработку $\Delta=0,2$ мм; наибольший диаметр шейки $d_{nmax}=59,96$ мм; наименьший диаметр шейки $d_{nmin}=59,90$ мм.

ЗАДАЧА № 39

Определить мощность на крюке и мощность, затрачиваемую на буксование трактора К-701, если сопротивление агрегата равно 46 кН, вес трактора 136 кН, КПД трансмиссии – 0,85, коэффициент сопротивления качению 0,09, рабочая скорость 1,8 м/с, рельеф ровный.

ЗАДАЧА № 40

Определить минимальную частоту вращения диска центробежного рассеивателя минеральных удобрений, если известно, что расстояние от места подачи удобрений до центра

диска $r_0=10$ см; коэффициент трения частиц о поверхность диска $f=0,65$; относительная скорость движения частиц вдоль лопатки в момент подачи на диск $V_r=0$.

ЗАДАЧА № 41

Установить износы и число ремонтных размеров для гильз цилиндров по следующим исходным данным: номинальный диаметр гильзы $D_n=100$ мм; предельно-допустимый диаметр гильзы $D_{max}=102$ мм; припуск на обработку $\Delta=0,3$ мм; наименьший диаметр гильзы $D_{min}=100,10$ мм; наибольший диаметр гильзы $D_{nmax}=100,17$ мм.

ЗАДАЧА № 42

Рассчитать режимы автоматической наплавки детали под слоем флюса.

Диаметр детали $d=70$ мм, износ детали $I=1,6$ мм, припуск на обработку перед восстановлением $Z_1=0,1$ мм, припуск на обработку после восстановления $Z_2=0,9$ мм, диаметр проволоки $d_{пр}=2$ мм, коэффициент наплавки $\alpha=12$ г/(А·ч), плотность электродной проволоки $\gamma=7,85$ г/см³, сила тока $I=200$ А. Значения параметров режима наплавки подставлять в формулы без изменения размерностей.

ЗАДАЧА № 43

Рассчитать режимы вибродуговой наплавки детали.

Диаметр проволоки $d_{пр}=2,5$ мм, толщина наплавки $h=3$ мм, напряжение $U=18$ мм, коэффициент перехода электродного материала в наплавленный металл $\eta=0,9$ мм, коэффициент, учитывающий отклонение фактической площади сечения от номинальной $a=0,7$. Значения параметров режима наплавки подставлять в формулы без изменения размерностей.

ЗАДАЧА № 44

Техническая система состоит из шести элементов, вероятность безотказной работы которых равна: $P_1=P_2=0,95$; $P_3=P_4=0,9$; $P_5=P_6=0,85$. Требуется определить количество резервных элементов для обеспечения безотказной системы $P_c=0,85$ при общем и раздельном методах резервирования. Оценить безотказность системы этими методами при $m=2$ резервных элементов.

ЗАДАЧА № 45

Установлено, что за время $t=500$ ч системы двигателей имели вероятность безотказной работы: $P_1=P_2=0,95$; $P_3=P_4=0,9$; $P_5=P_6=0,85$. Предполагается, что безотказность системы подчиняется экспоненциальному закону. Необходимо определить вероятность безотказной работы и среднее время до первого отказа при постоянном резервировании и замещении.

ЗАДАЧА № 46

Определить расчетом расстояние между смежными дисками луцильника b при установке дисков под углом $\alpha = 35^\circ$ к линии тяги и из условия получения гребней высотой не более $C = 30$ мм. Диаметр диска $D = 450$ мм.

ЗАДАЧА № 47

Определить шаг посадки и число клубней картофеля, высаживаемых на одном гектаре, если известно, что норма посадки $Q = 3000$ кг/га, масса одного клубня $q_{кл} = 60$ г и ширина междурядий $b = 0,7$ м.

ЗАДАЧА № 48

Определить частоту вращения диска вычерпывающего аппарата сажалки, если скорость перемещения машины $V = 5$ км/ч; норма посадки $N = 60000$ кл/га; число ложечек на диске $Z = 12$; ширина междурядий $b = 0,7$ м. Скольжением колес пренебречь.

ЗАДАЧА № 49

Будет ли обеспечена нормальная работа опрыскивателя при следующих условиях: заданная норма расхода рабочей жидкости $Q = 300$ л/га; ширина захвата $B = 24$ м; рабочая скорость $V = 8$ км/ч; подача насоса $q_n = 82$ л/мин.

ЗАДАЧА № 50

Определить эффективную мощность двигателя трактора передвигающегося по горизонтальному участку дороги с прицепом массой 4000 кг, со скоростью $V_n = 8$ м/с, если

конструктивная масса трактора равна 7000 кг., коэффициент запаса мощности равен 0,85, коэффициент сопротивления перекачивания колес 0,1.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Профиль - Технический сервис в агропромышленном комплексе

1. Обоснование оптимального состава машинно-тракторного парка для конкретного предприятия
2. Технологический комплекс машин для обеспечения заготовки кормов (уборки зерновых, картофеля и т.д.) для предприятия
3. Определение оптимальных ресурсосберегающих параметров машинно-тракторных агрегатов для условий предприятия.
4. Транспортное обеспечение производственных процессов в условиях конкретного предприятия.
5. Обоснование почвозащитных параметров и режимов работы машинно-тракторного агрегата.
6. Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания с.-х. культуры.
7. Обоснование оптимального состава уборочно-транспортного комплекса.
8. Разработка эффективной системы хранения машин в хозяйстве.
9. Проектирование нефтехозяйства предприятия и станции заправки машин.
10. Снижение токсичности отработавших газов, в том числе применение альтернативных видов топлива.
11. Повышение тягового-сцепных свойств трактора (способ выбирают в зависимости от конкретных условий предприятия)
12. Совершенствование эксплуатационных свойств тракторов с.х. назначения.
13. Модернизация конструкций автомобилей с.-х. назначения.
14. Разработка (модернизация) конструкций с.-х. машины.
15. Механизация процессов послеуборочной обработки и хранения зерна.
16. Механизация молочной (свиноводческой, птицеводческой и др.) фермы предприятия.
17. Механизация производственного процесса комплекса или фермы (крупного рогатого скота, свинофермы и т.д.) с разработкой одной из технологических линий.
18. Реконструкция животноводческой, птицеводческой, звероводческой фермы конкретного хозяйства с детальной разработкой одной из основных технологических линий.
19. Механизированное или автоматизированное подразделение (цех, завод в составе животноводческого фермы, внутри хозяйства) с детальной разработкой или модернизаций одного из средств механизации.
20. Исследование и обоснование выбора рабочих органов машин для механизации технологических процессов в животноводстве (на ферме, комплексе, в крестьянском хозяйстве).
21. Исследование взаимодействия рабочих органов дорожно-строительных машин, используемых в сельскохозяйственном производстве, с рабочей средой.
22. Исследование и обоснование выбора рабочих органов дорожно-строительных машин для использования в сельскохозяйственном производстве.
23. Модернизация рабочих органов дорожно-строительных машин, используемых в сельскохозяйственном производстве.

24. Разработка средств малой механизации для использования в садоводстве, тепличном хозяйстве и т.д.
25. Разработка средств механизации для использования в рыбоводстве.
26. Почвообрабатывающие машины в системе энергосберегающих и почвозащитных технологий обработки почвы.
27. Комбинированные почвообрабатывающие-посевные агрегаты для работы в условиях хозяйств Тюменской области.
28. Картофелепосадочные машины с конструктивной разработкой соответствующего устройства.
29. Механизация внесения удобрений с конструктивной разработкой.
30. Механизация работ по защите растений от вредителей и болезней с\х культур (в конкретном хозяйстве) с конструктивной разработкой.
31. Механизация работ по заготовке кормов (в заданном хозяйстве) с разработкой конструкции машин.

Форма экзаменационного билета

**ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Механико-технологический институт
Направление 35.03.06 «Агроинженерия»
Профиль 4 «Технический сервис в агропромышленном комплексе»
Государственный экзамен**

Утверждаю

Проректор по УВР

_____ Р. И. Абдразаков

« ____ » _____ 20 ____ г.

Уровень высшего образования: бакалавриат

Экзаменационный билет № 1

Определите индикаторную мощность N двигателя необходимую для преодоления силы тяги на крюке $F_{кр}=26\text{кН}$, если скорость движения $V=2.1\text{ м/с}$, тяговый КПД трактора $Z_t=0,75$, механические потери мощности в двигателе $N_m=2\text{ кВт}$.

Директор МТИ

Г. А. Дорн

4.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы включает в себя оценку уровня сформированности компетенций обучающегося при сдаче государственного экзамена. При сдаче государственного экзамена оцениваются:

- профессиональные знания обучающегося проверяются при ответе на теоретические вопросы;

- степень владения профессиональными умениями - при решении ситуационных задач.

Требования к соответствующему уровню знаний, умений, навыков каждой компетенции, формируемой и проверяемой в ходе государственного экзамена изложены в таблице описания показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания (п. 4.2).

Сдача государственного экзамена проходит на заседании Государственной экзаменационной комиссии в два этапа: решение тестовых заданий; решение инженерной задачи. Перед началом проведения Государственного экзамена председатель знакомит обучающихся с приказом о допуске, повторно оглашает процедуру проведения Государственного экзамена и критерии оценивания. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Студентам разрешается пользоваться справочно-нормативной литературой библиотеки университета.

Перед решением инженерных задач обучающиеся в порядке, согласно приказа о допуске к экзамену, случайным образом вытягивают экзаменационный билет (номер билета фиксируется секретарем), содержащий одну инженерную задачу, и присаживаются за парту для подготовки письменного ответа в виде развернутого решения инженерной задачи. Оценка за решенную задачу выставляется в соответствии со следующей формулой:

$$C = 5 \cdot e \cdot d,$$

где С - оценка за задачу;

е - коэффициент, учитывающий оригинальность решения ($K = 1,1$.

..1,2); д - коэффициент, учитывающий степень решения задачи (табл. 1).

Таблица 1 - Критерии назначения коэффициента д

Значение коэффициента	Критерии определения коэффициента
1	Задание выполнено полностью, без ошибок, с объяснением
0,9	Задание выполнено полностью, без ошибок, но без объяснения
0,8	В ответе допущена несущественная ошибка, не влияющая качественно на результат
0,7	Задание выполнено в основном правильно, но численные расчеты выполнены не до конца
0,6	Задание выполнено в основном правильно, но некоторые ответы не согласуются
0,5	Ход решения верный, но численные расчеты не доведены до конца
0,4	Ход решения верный, но числовые расчеты не верны
0,3	Первоначальная идея решения верна, но дальнейший ход неверный
0,2	Задание не выполнено, но в работе есть интересные идеи
0,1	Задание не выполнено, но есть элементы верного решения
0	Отсутствуют элементы решения

По завершению дачи письменного ответа на экзаменационный билет, обучающийся сдает билет и лист(ы) с решением секретарю, о чем делаются записи.

По завершению дачи письменных ответов комиссия собирается для оценки решений.

Обучающиеся занимают места за компьютерами, подключенными к корпоративной сети, заходят в виртуальный класс, указав свою фамилию и инициалы и приступают к выполнению тестовых заданий. После завершения тестирования учащиеся нажимают кнопку «завершить» и

им отображается процент верных ответов. После завершения тестирования всех обучающихся секретарем производится распечатывание сводного списка с результатами тестирования с указанием процентов верности решения тестовых заданий.

Оценка выполнения тестовых заданий выставляется путем определения соотношений правильно и неправильно выполненных разделов задания и вычисления коэффициента усвоения K (табл. 2):

$$K = \frac{A}{B} \cdot 100\%$$

где A - число правильных ответов, B - число вопросов, содержащихся в заданиях.

Таблица 2- Критерии оценок

Качество освоения программы	Оценка по 5-бальной шкале
86 – 100%	«5»
71 – 85%	«4»
51 – 70%	«3»
Меньше 50%	«2»

Решения комиссий принимаются как среднее арифметическое значение между баллами за решение инженерной задачи и тестового задания, округленное до целого числа по правилам математики.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний комиссии подписываются председателем и секретарем Государственной экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве.

Результаты государственного экзамена определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", что соответствует округленному среднему арифметическому баллу 5, 4, 3, <3 соответственно. Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания.

Оценка за государственный экзамен выставляется в соответствии со шкалой оценивания.

Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения.

В соответствии с Положением «О проведении итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, не имеющим государственной аккредитации» (протокол № 12 от 13 мая 2016 г.) ФГБОУ «ГАУ Северного Зауралья», обучающиеся, не сдавшие итоговые испытания, в связи с неявкой по уважительной причине (при предоставлении документа, подтверждающего причину его отсутствия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев. Обучающиеся, не сдавшие государственный экзамен, в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из университета с выдачей справки об обучении.

Выпускная квалификационная работа

Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы происходит в ходе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Защита выпускных квалификационных работ проходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. Заседание начинается с того, что председатель объявляет о защите выпускной квалификационной работы, указывая её название, фамилию, имя, отчество её автора, а также докладывает о наличии необходимых в комиссии документов, после чего студент получает слово для доклада.

Защита выпускной квалификационной работы начинается с доклада выпускника, длительность которого не должна превышать 10 минут. В докладе должны быть отражены цель и задачи проведенного исследования, обоснование актуальности выбранной темы, краткий теоретический обзор исследуемой проблемы, описание проведенного исследования и его результаты, а также выводы и предложения. После окончания доклада члены комиссии задают вопросы, связанные с выпускной квалификационной работой, которые секретарь заносит в протокол. Общая продолжительность защиты не должна превышать 30 минут.

После завершения процедуры защиты всех ВКР, комиссией обсуждаются результаты выполнения работы и ее оценивание в соответствии с заданными критериями на закрытом заседании. Присутствие председателя ГЭК или его заместителя является обязательным. Решение о присвоении квалификации «бакалавр» принимается простым большинством голосов состава комиссии, участвующих в заседании. В случае если голоса членов ГЭК разделились, оценка председателя является решающей. Оценка объявляется в тот же день после составления протокола заседания ГЭК. При несогласии с оценкой обучающийся имеет право подать на апелляцию.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», в соответствии со шкалой оценивания. Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания.

Решение о присвоении квалификации «бакалавр» принимается большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Ливенцев Н.М. Курс физики [Электронный ресурс]: учебник/ Ливенцев Н.М. - Электрон. текстовые данные.— Изд-во: «Лань», 2012. – 672 с. - Режим доступа: <http://www.lanbook.com.ru> — ЭБС «Лань», по паролю.

2. Зеленцов Д.В. Техническая термодинамика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зеленцов Д.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20525>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Гусаков В.Г. Вопросы рыночного развития АПК. Книга 1 [Электронный ресурс] / В.Г. Гусаков. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2012. — 689 с. — 978-985-08-1472-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29435.html>

4. Фомина О.И. Правоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Фомина, Е.А. Старова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 104 с. — 978-5-9227-0694-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74320.html>

5. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка: учебное пособие / Батищев А.Н., [и др.]. - Москва: Издательский центр «Академия», 2012. - 448 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26822>. - ЭБС «IPRbooks» (по паролю).

6. Амаглобели Н.Д. Трудовое право [Электронный ресурс] : учебник / Н.Д. Амаглобели, К.К. Гасанов, И.М. Рассолов. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. — 503 с. — 978-5-238-02503-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18167.html>

7. Борзунова Т.Л. Базы данных освоение работы в MS Access 2007 [Электронный ресурс]: электронное пособие / Т.Л. Борзунова, Т.Н. Горбунова, Н.Г. Дементьева. —Саратов: Вузское образование, 2014. — 148 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20700.html>
8. Каверин, Б.И. Культурология [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Б.И. Каверин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 287 с. — 5-238-00782-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8089.html>
9. Маркетинг. Учебник [Электронный ресурс]: учеб. — Электрон. дан. — Москва : Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book//73178>. - Загл. с экрана.
10. Надежность и эффективность МТА при выполнении технологических процессов [Электронный ресурс] : монография / А.Т. Лебедев [и др.]. - Электрон.текстовые данные. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2015. - 332 с. - 978-5-9596-1068-5. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47318.html>
11. Чернилевский Д.В. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: учебник/ Чернилевский Д.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2012.— 672 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18518>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
12. . [Абросимов, С.Н. Основы компьютерной графики САПР изделий машиностроения \(MCAD\): учебное пособие для вузов / С.Н. Абросимов. – Изд-во: Балтийский гос. техн. ун-т «Военмех» им. Д.Ф. Устинова, 2014. - 206 с. \[Режим доступа: <https://e.lanbook.com/search?query=САПР+в+машиностроении>\]](#).
13. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] / В.М. Халанский, И.В. Горбачев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2014. — 624 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60219.html>
14. Карманов К.Н. Управление возрастной структурой автомобильного парка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карманов К.Н., Мельников А.Н., Хасанов И.Х.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33661>.— ЭБС «IPRbooks» (по паролю).
15. Чмиль В.П. Гидропневмопривод транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Чмиль. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 221 с. — 978-5-9227-0605-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63625.html>
16. Петров В.М. Простейшие приемы изобретательства [Электронный ресурс] / В.М. Петров. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 132 с. — 978-5-91359-200-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53845.html>
17. Проектирование предприятий технического сервиса / Под ред. И. Н. Кравченко: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 352 с.
18. Рачков Е.В. Машины непрерывного транспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Рачков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 164 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46475.html>
19. Касаткин Ф.П. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие для высшей школы / Ф.П. Касаткин, С.И. Коновалов, Э.Ф. Касаткина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2015. — 352 с. — 5-8291-0384-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36868.html>
20. Четвертаков И.М. Экономика, организация и основы маркетинга АПК [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Четвертаков. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 94 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72787.html>

21. Никандров В.В. Психология [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Никандров. — Электрон. текстовые данные. — М.: Волтерс Клувер, 2009. — 1008 с. — 978-5-466-00413-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16795.html>
22. Бакирова Г.Х. Психология эффективного стратегического управления персоналом [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Психология», «Менеджмент организации», «Управление персоналом» / Г.Х. Бакирова. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 597 с. — 978-5-238-01437-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52554.html>
23. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка: учебное пособие / Батищев А.Н., [и др.]. - Москва: Издательский центр «Академия», 2012. - 448 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26822>. - ЭБС «IPRbooks» (по паролю).
24. Техника и технологии в животноводстве [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Трухачев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 380 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/79333>.
25. Уваров, А.С. Инженерная графика для конструкторов в AutoCAD [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 360 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1307>. — Загл. с экрана.
26. Конакова, И.П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD: учебное пособие [Электронный ресурс] / И.П. Конакова, И.И. Пирогова. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 148 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98272>. — Загл. с экрана.
27. Никитин, Н.Н. Курс теоретической механики [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 720 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1807>. — Загл. с экрана.
28. Волков, А.Д. Овцеводство и козоводство [Электронный ресурс]: учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 280 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91308>. — Загл. с экрана.
29. Асаул. А.Н. Оценка собственности. Оценка машин, оборудования и транспортных средств [Электронный ресурс]: учебник/ А.Н. Асаул [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Институт проблем экономического возрождения, 2011.— 188 с.(<http://www.iprbookshop.ru/18205>.— ЭБС «IPRbooks»)
30. Асаул. А.Н. Оценка собственности. Оценка объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебник/ А.Н. Асаул [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Институт проблем экономического возрождения, 2012.— 270 с.(<http://www.iprbookshop.ru/18207>.— ЭБС «IPRbooks»)
31. Казиев Ш.М. Современные технологии диагностирования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям по дополнительной образовательной программе повышения квалификации по направлению подготовки 110800.62 Агроинженерия / Ш.М. Казиев, И.А-А. Богатырёва, Ф.М. Эбзеева. - Электрон.текстовые данные. - Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2013. - 49 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27231.html>
32. Ващенко И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Ващенко, К.А. Миронычев, В.С. Коницев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2013. — 174 с. — 978-5-7042-2487-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26943.html>
33. Савилов Г.В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] :- электронный учебник / Г.В. Савилов. - Москва : Кнорус, 2010 эл. опт. диск (CD-ROM).

34. Кирсанова Э.Г. Сопротивление материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.Г. Кирсанова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. — 110 с. — 978-5-904000-57-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/733.html>
35. Никитин, Н.Н. Курс теоретической механики [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 720 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1807>. — Загл. с экрана.
36. Чмиль В.П. Теория механизмов и машин. / В.П. Чмиль. - Издательство: Лань, 2017. 3-е изд., стр. 280 с. [Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91896#book_name].
37. Лукаткин А.С. Биология с основами экологии /А.С. Лукаткин, А.Б. Ручин, Т.Б. Силаева. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 400 с.
38. Русский язык и культура речи: учебник для вузов / под ред.В.И.Максимова, А.В.Голубевой. – М.: Юрайт; Юрайт-Издат, 2010. – 368 с.
39. Воробьева И.П. Экономика [Электронный ресурс] : учебник / И.П. Воробьева, А.С. Громова, М.В. Рыжкова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2013. — 198 с. — 978-5-4387-0296-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34736.html>
40. Гидравлика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 260 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20459>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
41. Новоселова И.З. Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов / И.З. Новоселова, Е.С. Александрова – СПб.: Изд-во «РЕГИОН», 2010. – 344 с.
42. Попова И.Н. Французский язык: учебник для 1 курса институтов и факультетов иностранных языков (+CD) / И.Н. Попова, Ж.А. Казакова, Г.М. Ковальчук. – 21-е изд. исправленное. - М.: ООО «Издательство «Нестор Академик»», 2016. – 576 с.
43. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.И. Киреева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. - Саратов: Профобразование, 2017. - 272 с. - 978-5-4488-0108-2. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63942.html> - ЭБС «IPRbooks».
44. Высшая математика [Электронный ресурс] : курс лекций / В.И. Горелов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Химки: Российская международная академия туризма, 2011. — 260 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14278.html>
45. Воронин Н.Н. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/ Воронин Н.Н., Зарембо Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26841>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
46. Стандартизация, сертификация, лицензирование [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 430 с. — 978-5-905916-06-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30221.html>
47. Нартова Л.Г. Начертательная геометрия: учебное пособие/Л.Г. Нартова, В.И. Якунин. – М.: Академия, 2005. – 288с.
48. Зеленков, М.Ю. Социология. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / М.Ю. Зеленков. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 199 с. — 978-5-238-02737-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72449.html>

49. Воронин Н.Н. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/ Воронин Н.Н., Зарембо Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26841>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

50. Баранова Л.А. Химия: учебное пособие/Баранова Л.А., Тюмень ГАУ СЗ, 2017. – 108 с.

51. Трофимова Т.И. Курс физики. /Т.И. Трофимова. – М.: Высшая школа, 2009. – 558 с.

52. Ахкиямова Г.Р. Безопасность человека в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г.Р. Ахкиямова. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. — 148 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49915.html> - Загл. с экрана.

53. Электропривод и электрооборудование: электронное учебное пособие для направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Кемерово : КемГСХИ, 2016. — 209 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92608>. — Загл. с экрана

54. Трусов, А.Н. Автоматизация технологических процессов и производств : учеб. пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2010. — 200 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/6609>. — Загл. с экрана.

55. Балов Б.В. Топливо и смазочные материалы [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентам по направлению подготовки 110800.62 Агроинженерия / Б.В. Балов. — Электрон. текстовые данные. — Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2013. — 24 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27239.html>- ЭБС «IPRbooks» (по паролю).

56. Костиков О.М. Ворохобин А.В., Ведринский О.С. Конструкция тракторов и автомобилей: Учебник для вузов СПб Лань, 2013. -288с.

Дополнительная литература

1. Аплеснин, С.С. Прикладная физика. Теория, задачи и тесты: учеб. пособие / С.С. Аплеснин, Л.И. Чернышова, П.П. Машков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 464 с.

2. Белкин П.Н. Теплофизика [Электронный ресурс]: сборник задач/ Белкин П.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 51 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18392>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Теория и практика разработки принятия и реализации управленческих решений в предпринимательстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Асаул [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : АНО Институт проблем экономического возрождения, 2014. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64845>. — Загл. с экрана.

4. Ляпустин С.Н. Правовые основы охраны природы [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Ляпустин, В.В. Сонин, Н.С. Барей. — Электрон. текстовые данные. — Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), Российская таможенная академия, Владивостокский филиал, Апельсин, 2014. — 216 с. — 978-5-9590-0622-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64683.html>

5. Технологический транспорт по уборке: учебное пособие / Игнатов В.Д.. Москва: Агропромиздат, 2007. – 210 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40203>.— ЭБС «IPRbooks» (по паролю).
6. Трудовое право [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 205 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66117.html>
7. Алексеев Г.В. Разработка электронных учебных изданий на основе языка HTML [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Г.В. Алексеев, И.И. Бриденко. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 99 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16903.html>
8. Золкин, А. С. Культурология: учебник / А. С. Золкин. -2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 583 с.
9. Маркетинг. Основы маркетинга [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.В. Аливанова [и др.]. — Электрон. дан. — Ставрополь: СтГАУ, 2015. — 100 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/82196>. - Загл. с экрана.
10. Жилин А.С. Виды и механизмы изнашивания материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Жилин, М.А. Филиппов. - Электрон.текстовые данные. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. - 64 с. — 978-5-7996-1599-4. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69755.html>
11. Детали машин и основы конструирования [Текст]: учебное пособие для вузов / под ред. М.Н. Ерохина. – М.: Колос, 2005. – 462 с.
12. Смирнов, А.А. Трехмерное геометрическое моделирование: Учебное пособие / А.А. Смирнов.- М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. – 37 с. [Режим доступа: <https://e.lanbook.com/search?query=САПР+в+машиностроении>].
13. Утков Ю.А. Технологические и технические требования к сельскохозяйственным опрыскивателям [Электронный ресурс] : монография / Ю.А. Утков, В.В. Бычков, В.М. Дринча. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук, 2015. — 186 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54049.html>
14. Корчагин В.А. Грузоведение на автомобильном транспорте. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Корчагин, Д.И. Ушаков. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 80 с. — 978-5-88247-531-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22862.html>
15. Гроховский Д.В. Основы гидравлики и гидропривод [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Гроховский. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Политехника, 2016. — 237 с. — 978-5-7325-1086-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58852.html>
16. Тон В.В. Основы патентования [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям / В.В. Тон. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2016. — 78 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64189.html>
17. Проектирование цехов и участков авторемонтных предприятий при выполнении курсового проекта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.П. Апсин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009.— 129 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30079>.— ЭБС «IPRbooks» (по паролю).
18. Радченко Л.Г. Технология и организация механизированных и мелиоративных работ в сельскохозяйственном производстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Радченко, В.Р. Козик. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 260 с. — 978-985-503-425-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67753.html>.

19. Карманов К.Н. Управление возрастной структурой автомобильного парка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карманов К.Н., Мельников А.Н., Хасанов И.Х.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33661>.— ЭБС «IPRbooks» (по паролю).

20. Беляева О.В. Экономика предприятия (организации). Сборник задач [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О.В. Беляева, Ж.А. Беляева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 52 с. — 978-5-4487-0009-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64328.html>

21. Гроголева О.Ю. Психология мотивации [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Ю. Гроголева. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2015. — 126 с. — 978-5-7779-1893-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59646.html>

22. Комаров, Е.И. Методологический инструментарий современного социального управления: Учебно-практическое пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2014. — 316 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56252>. — Загл. с экрана.

23. Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка (в вопросах и ответах): учебное пособие / Карпов А.М. [и др.]. – Саранск: Издательство Мордова, 2008. – 306 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30001>.— ЭБС «IPRbooks» (по паролю).

24. Земсков, В.И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технических систем в животноводстве [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71711>. — Загл. с экрана.

25. Жарков, Н.В. AutoCAD 2016 [Электронный ресурс] : рук. / Н.В. Жарков, М.В. Финков, Р.Г. Прокди. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2016. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69614>. — Загл. с экрана.

26. Жарков, Н.В. AutoCAD 2016 [Электронный ресурс] : рук. / Н.В. Жарков, М.В. Финков, Р.Г. Прокди. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2016. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69614>. — Загл. с экрана.

27. Лачуга Ю.Ф., Ксендзов В.А. Теоретическая механика./ Лачуга Ю.Ф., Ксендзов В.А./ – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: «КолосС», 2005. – 576 с.

28. Пронин В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства: Учебное пособие. - СПб.: Лань, 2013. – 176 с.

29. Асаул. А.Н. Оценка собственности. Оценка объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебник/ А.Н. Асаул [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Институт проблем экономического возрождения, 2012.— 270 с.(<http://www.iprbookshop.ru/18207>.—ЭБС «IPRbooks»)

30. Теория государства и права [Текст] : учебник для бакалавров / В. Д. Перевалов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2013. - 428 с. -(Бакалавр. Базовый курс).-ISBN 978-5-9916-2114-4.

31. Лобанов М.Л. Защитные покрытия [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Л. Лобанов [и др.]. - Электрон.текстовые данные. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. - 200 с. - 978-5-7996-1101-9. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69595.html>

32. Абрамов Н.В. Земледелие Западной Сибири / Н.В. Абрамов, Е.Л. Ершов, И.О. Ионин, в.В. Рзаева, А.М. Ситников, Н.М. Сулимова, В.А. Федоткин; под ред. А.М. Ситникова, В.А. Федоткина. Тюмень, 2009. – 347 с.

33. Ермуратский, П.В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : учеб. / П.В. Ермуратский, Г.П. Лычкина, Ю.Б. Минкин. — Электрон. дан. — Москва: ДМК Пресс, 2011. — 417 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/908>. — Загл. с экрана.

34. Кокошин С.Н. Сопротивление материалов. Учебное пособие, Тюмень- ГАУ Северного Зауралья, 2016г. [электронный ресурс].
35. Тарг, С.М. Краткий курс теоретической механики: Учеб. для вузов / С.М. Тарг. - 13-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2003. - 416 с.
36. Рожкова Т.В. Теория механизмов и машин: Курс лекций [Текст]: Учебное пособие. / Т.В. Рожкова, Н.И. Смолин. – Тюмень: ТюмГСХА, 2009. – 186 с.
37. Акатьева Т.Г. Экология /Т.Г. Акатьева, Н.В. Санникова. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2013. -140 с.
38. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий / под ред. Гананпольской Е.В., Хохловой А.В. – СПб.: Питер, 2010. – 336 с.
39. Гребнев Л.С. Экономика [Электронный ресурс] : учебник / Л.С. Гребнев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2011. — 408 с. — 978-5-98704-474-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9098.html>
40. Рухленко А.П. Гидравлика и гидравлические машины / А.П. Рухленко – Тюмень: ТГСХА, 2007. – 112 с.
41. Аксёнова Г.Я. Учебник немецкого языка для сельскохозяйственных вузов / Г.Я. Аксёнова. – СПб.: КВАДРО, КОСТА, 2010. – 320 с.
42. Немецкий язык. Учебно-методическое пособие: методические рекомендации и контрольное задание №3 для студентов ИДО 2 курса МТИ специальностей 110800 «Агроинженерия» и 260100 «Продукты питания из растительного сырья» / Автор-составитель И.Н. Потапова. – Тюмень, 2012. – 60 с.
43. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И.А. Ключко. — Электрон. текстовые данные. - Саратов: Профобразование, 2017. - 237 с. - 978-5-4488-0008-5. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64944.html> - ЭБС «IPRbooks».
44. Березина Н.А. Высшая математика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Березина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 159 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8233.html>
45. Гарифуллин Ф.А. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ф.А. Гарифуллин, Р.Ш. Аюпов, В.В. Жилияков. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 248 с. — 978-5-7882-1441-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60379.html>- ЭБС «IPRbooks», по паролю
46. Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Коротков, А.И. Афонасов. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2015. — 187 с. — 978-5-4387-0464-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34681.html>
47. Георгиевский О. В. Начертательная геометрия и инженерная графика (для технических направлений подготовки): учебник. / О. В. Георгиевский, В. И. Веселов, Г. И. Ничуговский. –Москва: Кнорус, 2017. – 280 с.
48. Оришев, А. Б. Социология: Учебное пособие / А. Б. Оришев. – 2-е изд. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. – 224 с. – (Высшее образование бакалавриат). Электр вариант: www.dx.doi.org/10.12737/11720.
49. Гарифуллин Ф.А. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ф.А. Гарифуллин, Р.Ш. Аюпов, В.В. Жилияков. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный

исследовательский технологический университет, 2013. — 248 с. — 978-5-7882-1441-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60379.html>-ЭБС «IPRbooks», по паролю

50. Малышкин Н.Г., Санникова Н.В. Экологический мониторинг: учебно-методическое пособие ГАУ СЗ/ Малышкин Н.Г. – Тюмень, 2017. – 128 с.

51. Кикоин, А.К. Молекулярная физика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.К. Кикоин, И.К. Кикоин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2008. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/185>. — Загл. с экрана.

52. Безопасность технологических процессов и производств [Электронный ресурс] : учебник / С.С. Борцова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2016. — 608 с. — 978-5-98704-844-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66320.html>- Загл. с экрана.

53. Электротехника [Текст] : в 3-х книгах.. - Челябинск : ЮУрГУ, 2005 . Кн. 3 : Электроприводы. Электроснабжение : учебное пособие / Южно-Уральский государственный университет ; Под ред. П. А. Бутырина, Р. Х. Гафиятуллина, А. Л. Шестакова. - 639 с - 20 экз.

54. Руководство по микропрограммному обеспечению [Электронный ресурс] : рук. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 408 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90126>. — Загл. с экрана.

55. Эксплуатация машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] : учебное пособие (лабораторный практикум) для студентов высших учебных заведений / Л.И. Высочкина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 74 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47393.html>.— ЭБС «IPRbooks» (по паролю).

56. Гребнев В.П. Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства: учебное пособие /В.П. Гребнев, О.И. Поливаева, А.В. Ворохобин; под общей ред.О.И. Поливаева. – Москва: Кнорус, 2018г. – 2018. – 260с.

Интернет-ресурсы

Современные тенденции. Аналитические материалы

<http://www.rosagromash.ru/> - Официальный сайт Росагромаш

<http://www.rosinformagrotech.ru/pricelist> - Официальный сайт «Росинформагротех»

<https://www.agritechnica.com/ru/> - Официальный сайт выставки Agritechnica

<https://www.eurotier.com> – Официальный сайт выставки EuroTier

www.agris.ru - Международная информационная система по сельскому хозяйству

www.agro-prom.ru - Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

www.agro.ru - Информационно-поисковая система АПК

www.aris.ru - Аграрная российская информационная система

Современная техника и оборудование для растениеводства.

<http://www.claas.ru/produkte/easy> -Продукты фирмы CLAAS для точного земледелия

<https://rostselmash.com/> - Официальный сайт компании Ростсельмаш

<http://www.krone-rus.ru/> - Официальный сайт компании KRONE

<http://www.amazone.ru/> - Официальный сайт компании AMAZONE

<https://lemken.com/ru/> Официальный сайт компании LEMKEN

<http://agriculture1.newholland.com/apac/ru-ru> Официальный сайт компании NEW HOLLAND

http://www.deere.ru/ru_RU/regional_home.page Официальный сайт компании JOHN DEER

<http://www.kuhn.ru/> Официальный сайт компании KUHN

<http://www.grimme.com/> Официальный сайт компании GRIMME

<http://masseyferguson.ru/> Официальный сайт компании MASSEY FERGUSON

<https://www.caseih.com/apac/ru-ru> Официальный сайт компании CASE IH

https://www.trimble.com/Our_Product/Product_Segments.aspx - Официальный сайт TRIMBLE

<http://www.zernoochistka.ru/ochistka-semyan/universalnyj-zav-20>

<http://russian.petkus.de/produkte> - Официальный сайт PETKUS

www.mihelagro.ru - журнал Механизация и электрификация сельского хозяйства

www.selhozizdat.ru - журнал Сельскохозяйственная техника

Директор Механико-технологического института

И. о. зав. выпускающей кафедрой
Технические системы в АПК



Г.А. Дорн



Н.Н. Устинов

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
 МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
 Кафедра Технические системы в АПК
 Направление 35.03.06 Агроинженерия

УТВЕРЖДАЮ:
 Зав.кафедрой _____
 « ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
 на выпускную квалификационную работу

Студенту _____

1 Тема: _____

2 Сроки сдачи студентом законченной работы (проекта) _____

3 Исходные данные _____

4 Перечень разрабатываемых вопросов:

5 Перечень графического и табличного материала

6 Консультанты по разделам:

Раздел	Консультанты	Задание выдал (подпись, дата)	Задание принял (подпись, дата)
Экономический раздел			

7 Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель _____ (Ф.И.О, должность, дата)

Задание принял к исполнению _____ (Ф.И.О., дата)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Направление 35.03.06 «Агроинженерия»
Профиль «Технический сервис в агропромышленном комплексе»
Кафедра «Технические системы в АПК»

Допускается к защите в ГАК
и.о. зав. кафедрой «ТС в АПК»
канд. техн. наук, доцент
_____ Н.Н. Устинов
« ____ » _____ 20 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
(дипломному проекту)**

на тему: « _____ »

Выполнил студент Б-ТСБ-41

(ф.и.о.)

Руководитель работы

к. т. н., доцент

(ф.и.о.)

Консультант по экономической части

к. э. н., доцент

(ф.и.о.)

Консультант по безопасности

жизнедеятельности к. т. н., доцент

(ф.и.о.)

Нормоконтроль

к.т.н. доцент

(ф.и.о.)

Тюмень – 20 г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 Государственный аграрный университет Северного Зауралья
 МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу бакалавра 4 курса
 направления 35.03.06 Агроинженерия

Иванова Ивана Ивановича

На тему: _____

Выполненную на кафедре «Технические системы в АПК»

Под руководством _____

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ:

в отзыве следует отразить:

1. *Самостоятельность работы студента* (выбор темы, методов, построение программы исследования, разработка конструкторской документации соответствующей ЕСКД и др.);
2. *Проявление значимых для работы качеств* (ответственность, добросовестность, активность, проявление творчества, организаторские способности, аналитические способности и др.);
3. *Владение навыками анализа результатов и математической обработки данных* (в том числе использование компьютерных программ);
4. *Сформированность компетенций* (готовность студента определять исходные данные, обеспечивать соответствие качества проектов, использовать инженерные знания полученные в результате освоения компетенций в области профессиональной деятельности соответствующей направлению подготовки «Агроинженерия»)
5. *Вывод о соответствии требованиям и о присвоении квалификации*

Заключение: Выпускная квалификационная работа отвечает требованиям программы государственной итоговой аттестации направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Технический сервис в агропромышленном комплексе», а её автор _____ заслуживает присвоения квалификации **бакалавр**

« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель проекта _____
 (подпись)

Ф.И.О. _____

Место работы _____

Должность _____

Ученая степень и звание _____