

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»
ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ

**УТВЕРЖДАЮ**
Декан факультета
механизации

доцент А. А. Титученко
18 мая 2023 г.

Рабочая программа производственной практики

Преддипломная практика

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация № 3

**Технические средства агропромышленного комплекса
(программа специалитета)**

Уровень высшего образования

Специалитет

Форма обучения

Очная

**Краснодар
2023**

Рабочая программа дисциплины «Преддипломная практика» разработана на основе ФГОС ВО 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 11 августа 2016 г. № 1022.

Автор:
канд. техн. наук, доцент



И. Е. Припоров

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры «Тракторы, автомобили и техническая механика» от 12.05.2023 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой,
д-р техн. наук, профессор



В. С. Курасов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета механизации 18.05.2023 г., протокол № 9.

Председатель
методической комиссии
канд. техн. наук, доцент



О. Н. Соколенко

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
д-р техн. наук, профессор



В. С. Курасов

1 Цель производственной практики

Целью преддипломной практики является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах по конструкциям наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, а также приобретение практического опыта установления, назначения и выполнения конкретных технологических операций по их производственной эксплуатации и сервисному обслуживанию.

2 Задачи производственной практики

Задачами преддипломной практики являются:

- сформировать практические основы знаний по разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, диагностирования и сервисного обслуживания технических средств АПК;
- сформировать практические основы знаний по основным видам контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК;
- сформировать практические основы знаний по проведению стандартных испытаний технических средств АПК как механических систем и оценку их агроотехнических показателей;
- сформировать практические основы знаний в области организации работ по производственной и технической эксплуатации технических средств АПК и комплексов.

3 Вид практики, тип практики

Вид практики - производственная.

Тип практики – преддипломная.

4 Способ проведения производственной практики

Способ проведения – стационарная, выездная.

5 Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Практика преддипломная является элементом базовой части, проводится на 5 курсе в 10 семестре.

6 Содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 468 часов, 13 зачетных единиц, в том числе в форме практической подготовки 468 часов.

Форма контроля зачет с оценкой.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
1	1. Подготовительный этап. Общий инструктаж по технике безопасности. Инструктаж на рабочем месте.	6	6		18
2	2. Производственный этап. Сбор и систематизация документации о хозяйственной деятельности организации и техническом сервисе транспортно–технологических средств (по заданию руководителя ВКР)	20	36		56
3	2. Производственный этап. Систематизация документации по производственному и технологическому процессам обслуживающих работ по парку транспортно-технологических средств (по заданию руководителя ВКР)	20	36		56
4	2. Производственный этап. Сбор и систематизация технической и технологической документации по модернизированному приспособлению (по заданию руководителя ВКР)	20	36		56
5	2. Производственный этап. Выполнение заданий по безопасности жизнедеятельности и экономической эффективности организации технического сервиса транспортно–технологических средств с модернизированным приспособлением (по заданию руководителя и консультантов ВКР)	20	36	140	196
6	3. Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации и документации. Подготовка, формирование и написание заключительного отчета по практике (по заданию руководителя ВКР)	36	30	20	86

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
	Всего, час	122	180	160	468

7 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

По окончании преддипломной практики обучающиеся на основании собранного и проанализированного материала составляют и оформляют отчёт в письменной форме, согласно требованиям ЕСТД, ЕСКД и ГОСТ к оформлению текстовых материалов.

Требования к отчету по практике. Введение

Изложить основные положения плана развития технологической, производственной и материальной базы автотранспортных организаций. Обозначить конкретную роль и значение, предлагаемых мероприятий, в росте экономических показателей обслуживающего производства организаций автотранспорта. Указать цель, и обозначаются задачи выпускной квалификационной работы.

1 Анализ хозяйственной деятельности организации

- 1.1 Общая характеристика
- 1.2 Характеристика подразделений и структура управления
- 1.3 Основные технико - экономические показатели деятельности
- 1.4 Состав транспортно – технологических средств
- 1.5 Характеристика производственной базы
- 1.6 Цель и задачи проектирования

2 Технический сервис транспортно – технологических средств в организации

- 2.1 Расчет объемов работ по парку транспортно – технологических средств
- 2.2 Расчет общего годового объёма работ по обеспечению готовности парка транспортно – технологических средств

2.3 Разработка календарного плана обслуживающих работ

2.4 Прогнозирование коэффициента готовности по парку транспортно – технологических средств

3 Проектирование производственного процесса

- 3.1 Обоснование производственной программы
- 3.2 Определение режима работы предприятия и расчет фондов времени
- 3.3 Распределение годового объема работ по видам
- 3.4 Производственная структура подразделений предприятия
- 3.5 Расчет количественного состава исполнителей работ
- 3.6 Разработка графика загрузки
- 3.7 Расчет потребности в оборудовании
- 3.8 Расчет потребности в площадях
- 3.9 Расчет площади ремонтно-монтажного участка

3.10 Рекомендации по организации общего технологического процесса и труда исполнителей работ

4 Технологический процесс обслуживающих работ

4.1 Обоснование маршрута операций

4.2 Расчет технологических режимов и норм времени

5 Модернизация приспособления

5.1 Анализ существующих устройств

5.2 Устройство и работа приспособления

5.3 Расчет деталей и узлов приспособления

6 Безопасность жизнедеятельности

6.1 Анализ условий труда

6.2 Безопасность и экологичность производственных процессов и оборудования

6.3 Пожарная безопасность

7 Экономическая эффективность организации технического сервиса транспортно – технологических средств и модернизированного приспособления

7.1 Экономическая эффективность организации технического сервиса

7.2 Экономическая эффективность разработанного приспособления

Заключение

Выполнить анализ положительных сторон и недостатков в организации технологического процесса сервисного обслуживания и контроля за качеством технического сервиса транспортно - технологических средств, с учётом наличия нормативно-технической документации (НТД), и обеспеченностью рабочих мест исполнителей работ современными средствами труда, измерений, контроля и специальными приспособлениями.

Защита отчета по практике проводится в течении первой недели по окончании практики.

По итогам защиты отчета выставляется зачет с оценкой.

8 Фонд оценочных средств по производственной практике

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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
Шифр и наименование компетенции ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
1	Б1.Б.16 Начертательная геометрия и инженерная графика
1	Б1.Б.21 Инженерная психология
1,2	Б1.Б.11 Математика
1,2	Б1.Б.13 Физика
2	Б1.Б.14 Химия

2,3,4	Б1.Б.25.01 Теоретическая механика
3	Б1.Б.17 Сопротивление материалов
3	Б1.Б.25.20 Материаловедение
4	Б1.Б.25.17 Термодинамика и теплопередача
4	Б1.Б.25.18.01 Гидравлика
4	Б1.Б.25.18.02 Гидропневмопривод
4	Б1.Б.25.19 Метрология, стандартизация и сертификация
4	Б1.Б.25.21 Технология конструкционных материалов
4,5	Б1.Б.25.18 Гидравлика и гидропневмопривод
4,5	Б1.Б.25.11 Детали машин и основы конструирования
4,5	Б1.Б.25.15 Теория механизмов и машин
5,6	Б1.Б.25.08 Конструкции технических средств АПК
6	Б1.Б.25.09 Энергетические установки технических средств АПК
6	Б1.В.05 3-D конструирование
6	Б2.Б.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Б2.Б.02.02(П) Технологическая практика
9	Б1.Б.19 Основы научных исследований
10	Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика
Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
10	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
Шифр и наименование компетенции ОК-7 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	
1	Б1.Б.21 Инженерная психология
2	Б1.Б.23 Социология и культурология
2	Б2.Б.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Б1.Б.02 Философия
6	Б1.Б.25.12 Конструкционные и защитно-отделочные материалы
6	Б2.Б.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Б1.Б.06 Менеджмент
8	Б2.Б.02.02(П) Технологическая практика
9	Б1.Б.25.14 Эксплуатационные материалы
10	Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика
10	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-1 – способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	
1	Б1.Б.12 Информатика
3	Б1.В.ДВ.02.01 Компьютерная графика
3	Б1.В.ДВ.02.02 IT -технологии
6, 8, А	Б2.Б.02 Производственные практики
8	Б1.В.ДВ.05.01 Компьютерная диагностика автомобилей

8	Б1.В.ДВ.05.01 Компьютерная диагностика автотракторных двигателей
9	Б1.Б.25.07 Системы автоматизированного проектирования технических средств АПК
А	Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика
	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
Шифр и наименование компетенции ОПК-2 - готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;	
1,2	Б1.Б.03 Иностранный язык
2	Б1.Б.10 Русский язык и культура речи
6, 8, А	Б2.Б.02 Производственные практики
А	Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика
	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
Шифр и наименование компетенции ОПК-5 – способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности	
2	Б2.Б.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных
Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
6	Б1.Б.25.16 Надежность механических систем
6,7	Б1.Б.25.03 Эксплуатация технических средств АПК
7	Б1.Б.25.05 Проектирование технических средств АПК
9	Б1.Б.19 Основы научных исследований
9	Б1.Б.25.02 Испытания технических средств
10	Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика
10	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
Шифр и наименование компетенции ОПК-6 – способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	
2	Б2.Б.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
6	Б2.Б.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Б1.Б.25.04 Теория технических средств АПК
8	Б2.Б.02.02(П) Технологическая практика
9	Б1.Б.19 Основы научных исследований
10	Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика
10	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-7 – способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;	
1	Б1.Б.12 Информатика

6,8,A	Б2.Б.02 Производственные практики
8	Б1.В.03 Прикладное программирование
9	Б1.Б.25.07 Системы автоматизированного проектирования технических средств АПК
A	Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика
	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-11 - способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования.	
4	Б1.Б.25.17 Термодинамика и теплопередача
4	Б1.Б.25.18.01 Гидравлика
4,5	Б1.Б.25.18 Гидравлика и гидропневмопривод
5	Б1.Б.25.18.02 Гидропневмопривод
6, 7	Б1.Б.25.03 Эксплуатация технических средств АПК
6	Б1.Б.25.16 Надежность механических систем
6	Б1.В.ДВ.04.01 Перевозка опасных грузов
Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
6	Б1.В.ДВ.04.02 Тракторы и автомобили
6	Б2.Б.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных
7	Б1.Б.25.06 Ремонт и утилизация технических средств АПК
8	Б1.В.ДВ.05.01 Компьютерная диагностика автомобилей
8	Б1.В.ДВ.05.02 Компьютерная диагностика автотракторных двигателей
9	Б1.Б.09 Организация и планирование производства
9	Б1.Б.25.14 Эксплуатационные материалы
10	Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика
10	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подгото-

* Номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу					
Знать: 1. Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения	Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на	Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические представления о	Отчет

<p>качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решения в условиях недостаточности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах</p> <p>2. Методологические основы проведения логистико-ориентированного анализа система и среды ее функционирования</p> <p>3. Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделиро-</p>	достижение высокой результативности трудовой деятельности	обеспечение условий для оптимального функционирования работника	знания о мерах принятия направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	
Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
вания технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решения в условиях недостаточности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах					

Уметь: 1. Использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области инноватики 2. Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции 3. Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и комплектующих, конкурирующих организаций-производителей продуктов-заменителей, оценивать уровень конкурентной борьбы, составлять образы конъюнктуры рынка	Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	отчет
Владеть, трудовые действия 1. Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы, обобщение и систематизирование их, проведение необходимых расчетов с использованием современной электронно-вычислительной техники 2. Разработка требований к количественному и качественно-	Отсутствие навыков самостоятельной работы	Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы	В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>му составу персонала и уровню его квалификации, к подготовке персонала и средствам обучения</p> <p>3. Формирование требований к системе логической поддержки на основе сравнения с существующими аналогами</p> <p>4. Осуществление корректировки проектных решений, направленной на обеспечение эффективной эксплуатации промышленной продукции</p> <p>5. Изучение и анализ технологии и качества выполнения процессов постпродажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприятий</p> <p>6. Определение стратегии и управление процессами анализа логической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p>			работы		
ОК-7 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала					
<p>Знать</p> <p>1. Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>2. Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</p> <p>3. Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций – Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>4. Основные понятия, методы и</p>	Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой результативности трудовой деятельности	Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оп-	Сформированные систематические представления о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптималь-	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>процедуры теории принятия решений и моделирования</p> <p>5. Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</p> <p>6. Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>7. Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>8. Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>			тимального функционирования работника	ного функционирования работника	
<p>Уметь</p> <p>1. Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>2. Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, ор-</p>	Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для	Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия	Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>ганизовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами работников, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>3. Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>4. Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>5. Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>	<p>оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности</p>		<p>направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	<p>для оптимального функционирования работника</p>	
<p>Владеть, трудовые действия</p> <p>1. Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла</p>	<p>Отсутствие навыков самостоятельной работы</p>	<p>Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое владение</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками само-</p>	<p>отчет</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>промышленной продукции</p> <p>2. Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>3. Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных работ, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов пост-продажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <p>4. Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>5. Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>6. Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и</p>			навыками самостоятельной работы	стоятельной работы	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>7. Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов пост-продажного обслуживания и сервиса</p> <p>9. Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>					
ОПК-1 - способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;					
<p>Знать</p> <p>– Требования к эксплуатационной документации, изложенные в международных и государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации.</p> <p>– Типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы наукоемкой организации</p> <p>– Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организации.</p>	Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой результативности трудовой деятельности	Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования	Сформированные систематические представления о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
			вания работника	работника	
Уметь – Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ – Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств	Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	отчет
Владеть, трудовые действия – Руководство деятельностью по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечивающей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту, инструкций по пуску, наладке наукоёмких промышленных изделий.	Отсутствие навыков самостоятельной работы	Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы	В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>– Организация мероприятий по переводу в электронный вид конструкторско-технологической, нормативно-справочной и эксплуатационной документации организации.</p> <p>– Разработка нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности информации и эксплуатации средств усиленной квалифицированной электронной подписи, назначение владельцев средств усиленной квалифицированной электронной подписи и должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасности информации и эксплуатации этих средств.</p>					
ОПК-2 – готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;					
<p>Знать</p> <p>– Методологические основы проведения логистико-ориентированного анализа системы и среды ее функционирования</p>	Не знает основных правил грамматики русского языка	Фрагментарно знает основные правила грамматики русского языка	В полной мере знает основные правила грамматики русского языка за исключением особенностей стилистики	Знает и может использовать в публичной и научной речи все правила грамматики русского языка	отчет
<p>Уметь</p> <p>- Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и комплектующих, конкурирующих организаций-производителей продуктов-</p>	Не умеет создавать и редактировать тексты, как литературные, так и профессиональные	Применяет, хотя и с некоторыми ошибками, знания грамматики в	В целом умеет создавать и редактировать литературные и	Умеет использовать теоретические знания для развернуто-	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
заменителей, оценивать уровень конкурентной борьбы, составлять обзоры конъюнктуры рынка. – Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции.	ональные	публичной и научной речи	профессиональные тексты	го обоснования любых процессов	
Владеть, трудовые действия – Определение стратегии и управление процессами анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции - Изучение и анализ технологии и качества выполнения процессов постпродажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприятий – Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы, обобщение и систематизирование их, проведение необходимых расчетов с использованием современной электронно-вычислительной техники	Совершенно не владеет ни одним иностранным языком	При составлении текстов на иностранном языке допускает не более 3 ошибок в каждом предложении	При составлении текстов на иностранном языке допускает не более 1 ошибки в каждом предложении	Свободно владеет одним из иностранных языков	отчет
ОПК-5 – способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;					
Знать 1. Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования 2. Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей	Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой ре-	Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприяти-	Сформированные систематические представления о мероприятиях	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
3. Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций 4. Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных 5. Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования 6.. Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок 7. Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска 8. Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов 9. Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции	зультативности трудовой деятельности	оптимального функционирования работника	ях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	
Уметь 1. Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать	Фрагментарное использование умений по разработке	Несистематическое осуществление сбора и анализа	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение разрабатывать	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>2. Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>3. Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>4. Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>5. Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>	<p>систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности</p>	<p>исходных информационных данных</p>	<p>ные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	<p>мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	
Владеть, трудовые действия					отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>1. Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>2. Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>3. Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>4. Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов пост-продажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <p>5. Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>6. Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p>	Отсутствие навыков самостоятельной работы	Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы	В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>7. Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>8. Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов пост-продажного обслуживания и сервиса</p> <p>9. Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>					
ОПК-6 – способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.					
<p>Знать:</p> <p>1. Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>2. Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</p> <p>3. Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</p> <p>4. Основные статистические методы анализа эмпирических</p>	Не знает как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового зна-	Фрагментарно знает как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и ме-	Знает, но с проблемами как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные	Знает как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства	отчет

экономических данных	ния	тоды по-	средства	и мето-	
Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>5. Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</p> <p>6. Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</p> <p>7. Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>8. Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>9. Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>		лучения нового знания	и методы получения нового знания	ды получения нового знания	
<p>Уметь:</p> <p>1. Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>2. Осуществлять постановку задач для моделирования управ-</p>	Не умеет самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специаль-	Имеет представление, но не умеет самостоятельно или в составе группы осуществлять	Умеет, но не полностью самостоятельно или в составе группы осуществ-	Умеет самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятель-	отчет

ленческих и производственных процессов в организации науко-	ные сред-ства и ме-	научную деятель-	лять научную	ность, реализуя	
Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>емкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами работников, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>3. Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>4. Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>5. Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>	тоды получения нового знания	ность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	специальные средства и методы получения нового знания	

Владеть, трудовые действия: 1. Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической	Не владеет приемами самостоятельно или в составе группы осуществлять	Имеет представление но не владеет приемами самостоятельно	Владеет но не полностью приемами самостоятельно	Владеет самостоятельно или в составе группы осу-	отчет
Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	

<p>поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>2. Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>3. Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>4. Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов пост-продажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <p>5. Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>6. Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>7. Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в</p>	<p>лять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	<p>или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	<p>тельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	<p>ществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	
---	--	---	--	---	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>8. Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов пост-продажного обслуживания и сервиса</p> <p>9. Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>					
ОПК-7 - способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью созавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;					
<p>Знать</p> <p>– Требования к эксплуатационной документации, изложенные в международных и государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации.</p> <p>– Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организации</p>	<p>Не знает как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	<p>Фрагментарно знает как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	<p>Знает, но с пробелами как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового</p>	<p>Знает как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	<p>отчет</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
			знания		
Уметь – Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ	Не умеет самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Имеет представление но не умеет самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Умеет но не полностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Умеет самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	отчет
Владеть, трудовые действия – Руководство деятельностью по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечивающей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту, инструкций по пуску, наладке наукоёмких промышленных изделий. – Разработка нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности информации и эксплуатации средств усиленной квалифицированной	Не владеет приемами самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Имеет представление но не владеет приемами самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового	Владеет но не полностью приемами самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и мето-	Владеет самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
электронной подписи, назначение владельцев средств усиленной квалифицированной электронной подписи и должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасности информации и эксплуатации этих средств		знания	ды получения нового знания		
ПК-11 - способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования.					
Знать: 1. Методики бизнес-планирования; 2. Методики проведения функционально-стоимостного анализа.	Не знает методики проведения расчетов проектируемых агрегатов и систем	Знает типовые и частично прикладные программы расчетов проектируемых агрегатов и систем	Знает наиболее известные прикладные программы расчета	Знает содержание новых технологий для проведения расчетов проектируемых агрегатов и систем	отчет
Уметь: 1. Проводить переговоры; 2. Разрабатывать бизнес-план испытаний и исследований АТС и их компонентов.	Не умеет находить оптимальные программы расчета узлов, агрегатов и систем	Умеет использовать типовые программы расчетов при проектировании	В целом умеет использовать прикладные программы расчета	Умеет находить оптимальные прикладные технологии расчетов при проектировании	отчет
Владеть, трудовые действия: 1. Долгосрочное планирование ресурсов на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации; 2. Координация деятельности подразделений, задействованных в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов, внутри организации;	Не владеет: навыками определения необходимости конкретных расчетов проектируемых агре-	Фрагментарно владеет различными методами расчетов при проектировании	Владеет навыкам использования некоторых прикладных программ	Свободно владеет навыками использования прикладных про-	отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
3. Координация деятельности с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов.	готов и систем		расчета	грамм расчета	

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Компетенции:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОПК-2);
- способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ОПК-5);
- способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6).
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОПК-7);
- способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования (ПК-11).

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета с оценкой)

1. Административное устройство и структура производственных подразделений предприятия.
2. Общие сведения о предприятии и направления его производственной деятельности.
3. Основные показатели производственной деятельности и особенности логистической службы предприятия.

4. Приближенный расчет валов.
5. Наземные транспортно-технологические средства, используемые в производственных процессах предприятия (марки машин, количество, среднее значение годовой наработки).
6. Преимущества и недостатки методов организации работы подразделения технического сервиса машин.
7. Правила простановки размеров на чертежах.
8. Квалификационные показатели штата исполнителей работ по сервисному обслуживанию наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.
9. Производственные участки, входящие в состав базы технического сервиса машин предприятия.
10. Основное технологическое оборудование производственной базы сервисного обслуживания наземных транспортно - технологических средств и их технологического оборудования.
11. Повышение качества машин при проектировании. Структура машин.
12. Формы планирования проведения сервисного обслуживания машин и оборудования на предприятии.
13. Технологическое оборудование, используемое в производственных процессах предприятия (марки машин, количество, среднее значение годовой наработки).
14. Основная нормативно-техническая документация (НТД), используемая при проведении сервисного обслуживания машин и оборудования на предприятии.
15. Квалификационные показатели штата работников по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.
16. Состав производственных подразделений технического сервиса машин предприятия.
17. Методы организации работы подразделения технического сервиса машин.
18. Режим работы подразделения технического сервиса транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.
19. Положительные и отрицательные показатели в организации технологического процесса сервисного обслуживания машин предприятия.
20. Контроль за качеством работ, выполняемых в подразделении технического сервиса машин.
21. Показатели обеспеченности рабочих мест исполнителей обслуживающих работ, современным инструментом, специализированной оснасткой и технологичными приспособлениями.
22. Требования к рабочим чертежам деталей.
23. Стадии разработки машин.
24. Критерии работоспособности и расчет подшипников скольжения.
25. Средства измерений, используемые при выполнении основных

технологических операций по сервисному обслуживанию машин и оборудования на предприятии.

26. Методы начисления амортизационных отчислений

27. Методы планирования себестоимости продукции. Основные направления снижения себестоимости продукции организации.

28. Основные правила по безопасности жизнедеятельности при выполнении работ сервисного обслуживания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

29. Основные правила по экологической безопасности при выполнении работ по сервисному обслуживанию наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

30. Объекты конструирования. Надежность и долговечность машин.

31. Правила оформления и заполнения технической документации и графического материала при проектировании. Требования соответствующих стандартов ГОСТ и ЕСКД.

32. Подшипники качения. Общие сведения, классификация, маркировка.

33. Обязанности руководителя предприятия, главных специалистов, руководителей производственных участков в области ОТ?

34. Материальное стимулирование руководителей и специалистов за работу в области охраны труда.

35. Прогнозирование и анализ показателей травматизма на предприятии методами регрессионного анализа.

36. Организация и планирование транспортного хозяйства.

37. Ценообразование и система цен на продукцию (услуги) в рыночной экономике.

Методические материалы, определяющие процедуры оценки сформированности компетенций

Программа практики включает сбор материала, его обработку и анализ, а также оформление согласно требованиям ЕСТД, ЕСКД и ГОСТ к оформлению текстового материала.

Оценочные средства отчета по итогам практики

Отчёт □ это изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, который имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

- 1). Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками специальной технической информации, их систематизация;
- 2). Развитие навыков логического мышления;
- 3). Углубление практических навыков и знаний по ранее изученным теоретическим дисциплинам.

Текст отчёта должен содержать аргументированное изложение определенных и конкретных сведений о предприятии автотранспорта. Отчёт должен быть структурирован (по разделам) и включать основные разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В отчёт могут быть включены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы (по заданию руководителя ВКР).

Знания, умения и навыки обучающихся при проведении публичной защиты и сдачи отчёта оцениваются - на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студенту усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий по дисциплинам, в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании собранного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплинам, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности при выполнении отчёта, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении материала и испытывающему затруднения при формулировании практических выводов и заключений.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические

задания и работы по сбору исходных материалов, формированию и выполнению отчёта по практике. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий.

Преподаватель, принимающий отчёт по практике несет личную ответственность за объективность выставленной оценки.

Все процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций обучающихся, проводятся согласно Положению системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и Положению о курсовом и дипломном проектировании Краснодар. 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kubsau.ru/upload/university/docs/pol/109.pdf>

Аттестационный оценочный лист для оценки защиты отчета по прохождению практики:

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О

Обучающийся _____ курса _____ направления подготовки _____

«_____», направленность «_____»,
успешно прошел производственную практику (преддипломная)

в объеме ____/____ часов/з.ед. с «_____» _____ 201__ года

по «_____» _____ 201__ года в организации _____

В ходе практики обучающийся согласно программы практики освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).			
Готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7).			
Способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);			

Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2).			
Способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ОПК-5)			
Способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6).			
Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7).			
Способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-11).			

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике.	– соответствие структуры и содержания разделов отчета	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета		в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		«хорошо» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации;

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
			имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Курасов В.С., Трубилин Е.И., Тлишев А.И. и др. Конструкции транс- портно – технологических средств АПК: учеб. пособие / В.С. Курасов [и др.] – Краснодар: КубГАУ, 2015 – 232 с. ISBN 978-5-94672-936-9 — Режим доступа https://edu.kubsau.ru/file.php/115/Konstrukcii_TTS_-_kafedra_traktorov_avtomobilei_i_TM.pdf.
2. Кравченко И.Н. Проектирование предприятий технического сервиса [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.В. Коломейченко, А.В. Чепурин [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 350 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56166.
3. Курасов В.С., Драгуленко В.В., Сидоренко С.М. и др. Энергетические установки транспортно – технологических средств: учеб. пособие / В.С. Кура- сов [и др.] – Краснодар: КубГАУ, 2016 – 262 с. ISBN 978-5-94672-981-9 — Режим доступа https://edu.kubsau.ru/file.php/115/ENNERGETICHESKIE_USTANOVKI_TTS.pdf
4. Трубилин Е.И., Припоров И.Е. Технические средства для послеубо- рочной обработки подсолнечника: учеб. пособие / Е.И. Трубилин, И.Е. При- поров – Краснодар: КубГАУ, 2015 – 237 с. ISBN 978-5-94672-837-9 — Режим доступа https://edu.kubsau.ru/file.php/115/01_Priporov_I.E._KNIGA.pdf
5. Пучин Е.А. Проектирование предприятий технического сервиса [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.А. Пучин, С.П. Казанцев, А.В. Коломейченко [и др.]. — Электрон. дан. — ОрелГАУ (Орлов- ский государственный аграрный университет), 2013. — 108 с. — Режим до- ступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1id=71356>.

Дополнительная учебная литература:

1. Горшенин, В.И. Организация проведения ТО автомобилей [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.И. Горшенин, И.А. Дробышев, С.В. Соловьев [и др.]. — Электрон. дан. — Мичуринск : Мичуринский ГАУ (Мичуринский государственный университет), 2008. — 44 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47192
2. Иванов, В.П. Техническая эксплуатация автомобилей. Дипломное проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2015. — 217 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=75131.
3. Гринцевич, В.И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2012. — 182 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45702.
4. Титученко А.А. Электрооборудование тракторов и автомобилей: учеб. пособие / А.А. Титученко, Ю.Т. Чекемес, А.В. Зацаринный. – 2-е изд., исправ. и доп. - Краснодар: КубГАУ, 2016. – 114 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/115/UP_EHlektrooborudovanie_traktorov_i_avtomobilei.pdf
5. Буров, А.Л. Проектирование автотранспортных предприятий [Электронный ресурс] : / А.Л. Буров, А.А. Мылов. — Электрон. дан. — М. : МГИУ (Московский государственный индустриальный университет), 2010. — 85 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51755.
6. Карташевич, А.Н. Диагностирование автомобилей. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Карташевич, В.А. Белоусов, А.А. Рудашко [и др.]. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2011. — 208 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2905.
7. Круглик, В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 260 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43876.

10 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Znaniyum.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов

3	IPRbook	Универсальная
4	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), Science Index	Универсальная

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

1. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа :http://www.avtomash.ru/gur/g_obzor.htm.
2. Фирма Amazone [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.amazone.ru>.
3. Фирма Claas [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.claas.com>.
4. Фирма JohnDeere : [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.deere.ru>.
5. Сельскохозяйственные машины : [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://felisov.ru>.
6. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» [Электронный ресурс] /АГРОБИЗНЕС. КОНСАЛТИНГ. Режим доступа: info@agrobases.ru.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система

2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Справочные системы

Справочная система "Образование"[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://1obraz.ru/about/>

Справочная система "Охрана труда" [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://1otruda.ru/about/>

Информационно-справочная система «Механик-Инфо» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.autoshtamp.ru/mi/general_mi.php

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Преддипломная практика	<p><i>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м²; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i></p> <p><i>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и</i></p>	<p><i>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса</i></p>

		<i>учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i>	
2	Преддипломная практика	<i>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i> <i>Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i> <i>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</i>	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание корпуса зооинженерного факультета

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и	Форма контроля и оценки результатов обучения
-----------------------------	--

инвалидностью	
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и

передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в

удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности
передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимнообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; чёткость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений
(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.