

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
2. МЕСТО, ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРС
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Цели

- изучение характера деятельности и структуры предприятия отрасли (научно-исследовательской организации или научной лаборатории Университета);
- углубление и закрепление теоретических знаний в области устройства, работы, эксплуатации, ремонта, монтажа и наладки основных видов технологического оборудования пищевых производств;
- подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности по изучению процессов, протекающих в машинах и аппаратах пищевых производств.
- поэтапное углубление и закрепление в условиях пищевых предприятий знаний, полученных в Университете при изучении

1.2. Задачи

- ознакомление с характером деятельности, видами сырья и готовой продукции, структурной схемой административной подчиненности на предприятии (в организации) отрасли;
- приобретение производственных навыков по устройству, работе, эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования линии пищевых производств (научных лабораторий);
- ознакомление с методиками исследований, проводимых в лабораториях научно-исследовательской организации;
- изучение вопросов планирования и организации всех видов ремонта, ознакомление с технической документацией на оборудование;
- сбор, систематизация и обобщение материалов для отчета по практике.
- дать возможность студенту почувствовать себя участником процесса организации производства пищевой продукции,

2. МЕСТО, ОБЪЕМ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цикл (раздел) ОП:

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Семестр	Шифр компетенции
1	Робототехнические системы и комплексы	0	
2	Религиоведение	0	
3	Традиции российского казачества	0	
4	Командообразование и лидерство	0	
5	Теория автоматического управления	0	
6	Основы информационных технологий	1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
7	Основы алгоритмизации и программирования	1	ОПК-14.1, ОПК-14.2, ОПК-14.3
8	Химия	2	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
9	Разработка программных приложений	2	ОПК-14.1, ОПК-14.2, ОПК-14.3
10	Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности	2	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
11	Основы финансовой грамотности	2	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3
12	Казачество на службе отечеству	2	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3
13	История России	2	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3
14	Физика	3	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
15	Русский язык и культура речи	3	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3
16	Основы теории надежности элементов и средств автоматики	3	ОПК-12.1, ОПК-12.2, ОПК-12.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3
17	Иностранный язык	3	УК-4.4, УК-4.5, УК-4.6
18	Инженерная графика	3	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3
19	Правоведение	3	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3
20	Экономика	4	УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3
21	Философия	4	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3
22	Теория систем и методы сетевого планирования и управления	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
23	Ознакомительная практика	4	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, ОПК-14.1, ОПК-14.2, ОПК-14.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3
24	Механика	4	ОПК-13.1, ОПК-13.2, ОПК-13.3
25	Высшая математика	4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
26	Технология конструкционных материалов	5	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3

27	Сопротивление материалов	5	ОПК-13.1, ОПК-13.2, ОПК-13.3
28	Психология	5	УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
29	Менеджмент	5	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Семестр	Шифр компетенции
1	Интеллектуальные информационные системы	6	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	Информационная безопасность	6	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-14.1, ОПК-14.2, ОПК-14.3
3	Проектирование	8	ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		8 (4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя						
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	2	2	2	2	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	108	108	108	108	216	216
Контактная работа	2	2	2	2	4	4
Сам. работа	106	106	106	106	212	212
Итого	108	108	108	108	216	216

Сроки проведения практики, виды контроля и формы отчетности

Сроки проведения практики устанавливаются приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным графиком. Место проведения практики определяется в соответствии с заключенными договорами о прохождении практики. Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, на базе предприятий и организаций, учреждений и др. Обучающимся предоставляется возможность прохождения практики по их собственной инициативе за пределами населенного пункта местонахождения Университета. При этом обучающийся подает личное заявление с необходимым обоснованием на выпускающей кафедру для согласования с заведующим кафедрой места прохождения практики.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Виды контроля: ЗаО 6,8 семестр

Формы отчетности: отчет по практике
дневник практики

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

ОПК-1.1: Знает положения, законы и методы в области естественных наук и математики, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них

Недостаточный уровень:

Знания положения, законы и методы в области естественных наук и математики, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний положения, законы и методы в области естественных наук и математики, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них

Продвинутый уровень:

Знания положения, законы и методы в области естественных наук и математики, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них обширные, системные

Высокий уровень:

Знания положения, законы и методы в области естественных наук и математики, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-1.2: Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики

Недостаточный уровень:

Умения анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики не сформированы

Пороговый уровень:

Умения анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-1.3: Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики

Недостаточный уровень:

Навыки анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики

ОПК-10: Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;

ОПК-10.1: Знает требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах

Недостаточный уровень:

Знания требований производственной и экологической безопасности на рабочих местах отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний требований производственной и экологической безопасности на рабочих местах

Продвинутый уровень:

Знания требований производственной и экологической безопасности на рабочих местах обширные, системные

Высокий уровень:

Знания требований производственной и экологической безопасности на рабочих местах твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-10.2: Умеет контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах

Недостаточный уровень:

Умения контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах не сформированы

Пороговый уровень:

Умения контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-10.3: Владеет навыками контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах

Недостаточный уровень:

Навыки контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах

ОПК-11:Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;

ОПК-11.1: Знает методы контроля качества технологических машин и оборудования

Недостаточный уровень:

Знания методов контроля качества технологических машин и оборудования отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний методов контроля качества технологических машин и оборудования

Продвинутый уровень:

Знания методов контроля качества технологических машин и оборудования обширные, системные

Высокий уровень:

Знания методов контроля качества технологических машин и оборудования твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-11.2: Умеет анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению

Недостаточный уровень:

Умения анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению не сформированы

Пороговый уровень:

Умения анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-11.3: Владеет навыками контроля качества технологических машин и оборудования, анализа причин нарушений их работоспособности и разработки мероприятий по их предупреждению

Недостаточный уровень:

Навыки контроля качества технологических машин и оборудования, анализа причин нарушений их работоспособности и разработки мероприятий по их предупреждению не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка контроля качества технологических машин и оборудования, анализа причин нарушений их работоспособности и разработки мероприятий по их предупреждению

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка контроля качества технологических машин и оборудования, анализа причин нарушений их работоспособности и разработки мероприятий по их предупреждению

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка контроля качества технологических машин и оборудования, анализа причин нарушений их работоспособности и разработки мероприятий по их предупреждению

ОПК-12:Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;

ОПК-12.1: Знает принципы повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации

Недостаточный уровень:

Знания принципов повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний принципов повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации

Продвинутый уровень:

Знания принципов повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации обширные, системные

Высокий уровень:

Знания принципов повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-12.2: Умеет рассчитывать показатели надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации

Недостаточный уровень:

Умения рассчитывать показатели надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации не сформированы

Пороговый уровень:

Умения рассчитывать показатели надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения рассчитывать показатели надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения рассчитывать показатели надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-12.3: Владеет методами повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации

Недостаточный уровень:

Навыки владения методами повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка владения методами повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка владения методами повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка владения методами повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации

ОПК-13:Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;

ОПК-13.1: Знает стандартные методы расчета и прикладные программы при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования

Недостаточный уровень:

Знания стандартных методов расчета и прикладных программ при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний стандартных методов расчета и прикладных программ при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования

Продвинутый уровень:

Знания стандартных методов расчета и прикладных программ при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования обширные, системные

Высокий уровень:

Знания стандартных методов расчета и прикладных программ при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-13.2: Умеет производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования

Недостаточный уровень:

Умения производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования не сформированы

Пороговый уровень:

Умения производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-13.3: Владеет навыками стандартных методов расчета деталей и узлов технологических машин и оборудования

Недостаточный уровень:

Навыки стандартных методов расчета деталей и узлов технологических машин и оборудования не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка стандартных методов расчета деталей и узлов технологических машин и оборудования

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка стандартных методов расчета деталей и узлов технологических машин и оборудования

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка стандартных методов расчета деталей и узлов технологических машин и оборудования

ОПК-14:Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-14.1: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий

Недостаточный уровень:

Знания процессов, методов поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий отсутствуют

Высокий уровень:

Умения выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие информационные решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-14.3: Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

Недостаточный уровень:

Навыки разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

ОПК-2: Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-2.1: Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации

Недостаточный уровень:

Знания основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации

Продвинутый уровень:

Знания основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации обширные, системные.

Высокий уровень:

Знания основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-2.2: Умеет применять в профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации

Недостаточный уровень:

Умения применять в профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации не сформированы

Пороговый уровень:

Умения применять в профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения применять в профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения применять в профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-2.3: Владеет навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации

Недостаточный уровень:

Навыки применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации

ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;

ОПК-3.1: Знает основные экономические, экологические, социальные и другие ограничения на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности

Недостаточный уровень:

Знания основных экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний основных экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности

Продвинутый уровень:

Знания основных экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности обширные, системные

Высокий уровень:

Знания основных экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-3.2: Умеет оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности

Недостаточный уровень:

Умения оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности не сформированы

Пороговый уровень:

Умения оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-3.3: Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня

Недостаточный уровень:

Навыки осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня

ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные

ОПК-4.1: инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы**Недостаточный уровень:**

Знания процессов, методов поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современных инструментальных сред, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний процессов, методов поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современных инструментальных сред, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

Продвинутый уровень:

Знания процессов, методов поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современных инструментальных сред, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы обширные, системные

Высокий уровень:

Знания процессов, методов поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современных инструментальных сред, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-4.2: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии**Недостаточный уровень:**

Умения выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии не сформированы

Пороговый уровень:

Умения выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-4.3: Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

Недостаточный уровень:

Навыки работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5:Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;

ОПК-5.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности

Недостаточный уровень:

Знания основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности

Продвинутый уровень:

Знания основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности обширные, системные.

Высокий уровень:

Знания основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-5.2: Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности

Недостаточный уровень:

Умения анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности не сформированы

Пороговый уровень:

Умения анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-5.3: Владеет навыками составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам

Недостаточный уровень:

Навыки составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам

ОПК-6: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

Знает принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных

ОПК-6.1: задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Недостаточный уровень:

Знания принципов информационной и библиографической культуры, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний принципов информационной и библиографической культуры, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Продвинутый уровень:

Знания принципов информационной и библиографической культуры, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности обширные, системные

Высокий уровень:

Знания принципов информационной и библиографической культуры, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-6.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Недостаточный уровень:

Умения решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности не сформированы

Пороговый уровень:

Умения решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-6.3: Владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности

Недостаточный уровень:

Навыки владения методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка владения методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка владения методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка владения методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности

ОПК-7:Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

ОПК-7.1: Знает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Недостаточный уровень:

Знания современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Продвинутый уровень:

Знания современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении обширные, системные

Высокий уровень:

Знания современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-7.2: Умеет применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Недостаточный уровень:

Умения применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении не сформированы

Пороговый уровень:

Умения применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-7.3: Владеет навыками применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Недостаточный уровень:

Навыки применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

ОПК-8:Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;

ОПК-8.1: Знает методы определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечень и методики определения функциональных показателей производственных систем; методы определения численности персонала; основные методы разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта

Недостаточный уровень:

Знания методов определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечня и методики определения функциональных показателей производственных систем; методов определения численности персонала; основных методов разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний методов определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечня и методики определения функциональных показателей производственных систем; методов определения численности персонала; основных методов разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта

Продвинутый уровень:

Знания методов определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечня и методики определения функциональных показателей производственных систем; методов определения численности персонала; основных методов разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта обширные, системные.

Высокий уровень:

Знания методов определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечня и методики определения функциональных показателей производственных систем; методов определения численности персонала; основных методов разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта твердые, аргументированные, всесторонние

Умеет рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала

Недостаточный уровень:

Умения рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала не сформированы

Пороговый уровень:

Умения рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

Владеет навыками определения функциональных показателей, технической эффективности, показателей экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, показателей стандартизации и унификации производственных систем; сопоставления технико-экономических показателей с аналогичными показателями отечественных и зарубежных производств; формирования отчета о результатах проведенных расчетов

ОПК-8.3:**Недостаточный уровень:**

Навыки определения функциональных показателей, технической эффективности, показателей экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, показателей стандартизации и унификации производственных систем; сопоставления технико-экономических показателей с аналогичными показателями отечественных и зарубежных производств; формирования отчета о результатах проведенных расчетов не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка.

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка определения функциональных показателей, технической эффективности, показателей экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, показателей стандартизации и унификации производственных систем; сопоставления технико-экономических показателей с аналогичными показателями отечественных и зарубежных производств; формирования отчета о результатах проведенных расчетов

ОПК-9: Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;

ОПК-9.1: Знает передовой опыт в области машиностроения

Недостаточный уровень:

Знания передового опыта в области машиностроения отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний передового опыта в области машиностроения

Продвинутый уровень:

Знания передового опыта в области машиностроения обширные, системные

Высокий уровень:

Знания передового опыта в области машиностроения твердые, аргументированные, всесторонние

ОПК-9.2: Умеет решать задачи развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

Недостаточный уровень:

Умения решать задачи развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности не сформированы

Пороговый уровень:

Умения решать задачи развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения решать задачи развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения решать задачи развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

ОПК-9.3: Владеет навыками решения задач развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

Недостаточный уровень:

Навыки решения задач развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка решения задач развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка решения задач развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка решения задач развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач

Недостаточный уровень:

Знания принципов сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний принципов сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач

Продвинутый уровень:

Знания принципов сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач обширные, системные.

Высокий уровень:

Знания принципов сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач твердые, аргументированные, всесторонние

УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности

Недостаточный уровень:

Умения анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности не сформированы

Пороговый уровень:

Умения анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

Недостаточный уровень:

Навыки научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1: Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику

Недостаточный уровень:

Знания принципов функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний принципов функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику

Продвинутый уровень:

Знания принципов функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику обширные, системные

Высокий уровень:

Знания принципов функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику твердые, аргументированные, всесторонние

УК-10.2: Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики

Недостаточный уровень:

Умения анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики не сформированы

Пороговый уровень:

Умения анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

УК-10.3: Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями

Недостаточный уровень:

Навыки владения способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка владения способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка владения способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка владения способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Знает перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение

Недостаточный уровень:

Знания перечня основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний перечня основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение

Продвинутый уровень:

Знания перечня основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение обширные, системные

Высокий уровень:

Знания перечня основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение твердые, аргументированные, всесторонние

Умеет ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции;
УК-11.2: находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними

Недостаточный уровень:

Умения ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними не сформированы

Пороговый уровень:

Умения ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

УК-11.3: Владеет навыками применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции

Недостаточный уровень:

Навыки применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения

Недостаточный уровень:

Знания необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения

Продвинутый уровень:

Знания необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения обширные, системные.

Высокий уровень:

Знания необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения твердые, аргументированные, всесторонние

УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ

Недостаточный уровень:

Умения анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ не сформированы

Пороговый уровень:

Умения анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

Недостаточный уровень:

Навыки владения методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка владения методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка владения методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка владения методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1: Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования

Недостаточный уровень:

Знания типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования

Продвинутый уровень:

Знания типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования обширные, системные

Высокий уровень:

Знания типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования твердые, аргументированные, всесторонние

УК-3.2: Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста

Недостаточный уровень:

Умения действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста не сформированы

Пороговый уровень:

Умения действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения

Недостаточный уровень:

Навыки распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.4: Знает принципы построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке

Недостаточный уровень:

Знания принципов построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний принципов построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке

Продвинутый уровень:

Знания принципов построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке обширные, системные

Высокий уровень:

Знания принципов построения устного и письменного высказывания, требования к деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке твердые, аргументированные, всесторонние

УК-4.5: Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный

Недостаточный уровень:

Умения применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный не сформированы

Пороговый уровень:

Умения применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию; выполнять для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, и с русского - на иностранный успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

УК-4.6: Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии

Недостаточный уровень:

Навыки владения методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка владения методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка владения методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка владения методикой составления суждения в межличностном деловом общении на иностранном языке, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками устного представления результатов своей деятельности на иностранном языке, в том числе ведения дискуссии

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации

Недостаточный уровень:

Знания основных категорий философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний основных категорий философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации

Продвинутый уровень:

Знания обширные, системные.

Высокий уровень:

Знания твердые, аргументированные, всесторонние

УК-5.2: Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм

Недостаточный уровень:

Умения вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм не сформированы

Пороговый уровень:

Умения вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

УК-5.3: Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

Недостаточный уровень:

Практические навыки анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда

Недостаточный уровень:

Знания основных принципов самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний основных принципов самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда

Продвинутый уровень:

Знания основных принципов самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда обширные, системные

Высокий уровень:

Знания основных принципов самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда твердые, аргументированные, всесторонние

УК-6.2: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

Недостаточный уровень:

Умения демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории не сформированы

Пороговый уровень:

Умения демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности

Недостаточный уровень:

Навыки владения способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка владения способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка владения способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка владения способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1: Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте

Недостаточный уровень:

Знания основ физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методов исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организации и ведение гражданской обороны на объекте отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний основ физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методов исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организации и ведение гражданской обороны на объекте

Продвинутый уровень:

Знания основ физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методов исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организации и ведение гражданской обороны на объекте обширные, системные

Высокий уровень:

Знания основ физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методов исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организации и ведение гражданской обороны на объекте твердые, аргументированные, всесторонние

УК-8.2: Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Недостаточный уровень:

Умения проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций не сформированы

Пороговый уровень:

Умения проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

УК-8.3: Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности

Недостаточный уровень:

Навыки владения правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка владения правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка владения правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка владения правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности

Знает основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы

УК-8.4:

Недостаточный уровень:

Знания основных положений общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний основных положений общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы

Продвинутый уровень:

Знания основных положений общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевоинских подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевоинского боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы обширные, системные.

Высокий уровень:

Знания основных положений общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевоинских подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевоинского боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы твердые, аргументированные, всесторонние

УК-8.5: Умеет правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов

Недостаточный уровень:

Умения правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов не сформированы

Пороговый уровень:

Умения правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

УК-8.6: Владеет строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами

Недостаточный уровень:

Навыки владения строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка владения строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка владения строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка владения строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами

УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-9.1: Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах

Недостаточный уровень:

Знания понятий инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний понятий инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах

Продвинутый уровень:

Знания понятий инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах обширные, системные

Высокий уровень:

Знания понятий инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах твердые, аргументированные, всесторонние

УК-9.2: Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Недостаточный уровень:

Умения планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами не сформированы

Пороговый уровень:

Умения планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами фрагментарны и носят репродуктивный характер

Продвинутый уровень:

Умения планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий

Высокий уровень:

Умения планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий

УК-9.3: Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Недостаточный уровень:

Навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами не сформированы

Пороговый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности практического навыка взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Продвинутый уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности устойчивого практического навыка взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Высокий уровень:

Демонстрируется уровень самостоятельности, адаптивность практического навыка взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций				
Дескрипторы компетенций	1. Недостаточный: компетенции не сформированы	2. Пороговый: компетенции сформированы	3. Продвинутый: компетенции сформированы	4. Высокий: компетенции сформированы
Знания:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Выполнено менее 60% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику. Не подготовлен отчет по практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой. В процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий. В характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.	Выполнено 60%-69% заданий предусмотренных в индивидуальном задании на практику. Структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой. Обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя практики от кафедры, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты. В характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.	Выполнено 70-89% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов. Структура отчета соответствует рекомендуемой. В процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики от кафедры. В характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных	Выполнено 90-100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на практику. Структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы. В процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от кафедры. В характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения
--	--	---	--

		программой практики.	практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Этапы и разделы практики /вид работы/	Семестр	Часов	Прак. подг.	Компетенции	Вид отчетности
	Раздел 1. Основной этап					
1.1	<p>Выполнение индивидуального задания Изучение структуры предприятия, состав и назначение производственных и вспомогательных цехов. Их расположение и взаимосвязь. Изучение структуры управления предприятием (обслуживающий, производственный и административный персонал). Распределение производственного персонала по цехам. Изучение сырья и материалов, используемых при производстве продукции. Изучение организации работы основных цехов по производству продукции, ассортимента выпускаемой продукции, технологии ее производства. Работа в библиотечной среде с использованием Интернет-ресурсов с целью сбора литературных материалов; сбор материалов для отчета. знает: - Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач - Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения - Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования - Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации - Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации - Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда - Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и</p>	6	106	106	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3,ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-11.3,ОПК-12.1,ОПК-12.2,ОПК-12.3,ОПК-13.1,ОПК-13.2,ОПК-13.3,ОПК-14.1,ОПК-14.2,ОПК-14.3,УК-8.4,УК-8.5,УК-8.6,УК-	Дневник по практике

	<p>поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах - Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику - Знает положения, законы и методы в области естественных наук и математики ,прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них - Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации - Знает основные экономические, экологические, социальные и другие ограничения на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности - Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы - Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности - Знает принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - Знает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении - Знает методы определения 				<p>11.1,УК- 11.2,УК- 11.3,УК-4.4,УК- 4.5,УК-4.6</p>	
--	---	--	--	--	---	--

<p>показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечень и методики определения функциональных показателей производственных систем; методы определения численности персонала; основные методы разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает передовой опыт в области машиностроения - Знает требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах - Знает методы контроля качества технологических машин и оборудования - Знает принципы повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации - Знает стандартные методы расчета и прикладные программы при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования - Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности - Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ - Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать 					
---	--	--	--	--	--

	<p>стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию - Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм - Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории - Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами - Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций - Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики - Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики - Умеет применять в профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации - Умеет оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности - Умеет выбирать и использовать 					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии</p> <p>- Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>- Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>- Умеет применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении</p> <p>- Умеет рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала</p> <p>- Умеет решать задачи развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p> <p>- Умеет контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах</p> <p>- Умеет анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению</p> <p>- Умеет рассчитывать показатели надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>эксплуатации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования - Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие информационные решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий владеет:- Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений - Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах - Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения - Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств - Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации - Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности - Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности 					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>- Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p>- Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями</p> <p>- Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики</p> <p>- Владеет навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации</p> <p>- Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня</p> <p>- Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>/Ср/</p>					
	Раздел 2. Подготовительный этап					
2.1	<p>Организация практики и выдача индивидуальных заданий</p> <p>Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам. Ознакомление с пищевым предприятием, с режимом работы и внутренним распорядком. Инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, ознакомление с санитарными требованиями к личной гигиене. знает:</p> <p>- Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач</p> <p>- Знает необходимые для осуществления профессиональной</p>	6	2	2	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-5.2,УК-5.3,УК-8.1,УК-4.4,УК-4.6,УК-6.1	Дневник по практике

	<p>деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования - Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации - Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации - Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда - Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомио-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте - Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах - Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику - Знает положения, законы и методы в области естественных наук и математики ,прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них - Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации - Знает основные экономические, экологические, социальные и другие ограничения на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности - Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, 					
--	--	--	--	--	--	--

<p>программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности - Знает принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - Знает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении - Знает методы определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечень и методики определения функциональных показателей производственных систем; методы определения численности персонала; основные методы разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта - Знает передовой опыт в области машиностроения - Знает требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах - Знает методы контроля качества технологических машин и оборудования - Знает принципы повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации - Знает стандартные методы расчета и прикладные программы при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования - Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков 					
---	--	--	--	--	--

<p>программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ;</p> <p>современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий</p> <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности - Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ - Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личного, образовательного и профессионального роста - Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию - Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм - Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории - Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами - Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других 					
---	--	--	--	--	--

	<p>неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики - Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики - Умеет применять в профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации - Умеет оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности - Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии - Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности - Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - Умеет применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении - Умеет рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности 					
--	---	--	--	--	--	--

<p>работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет решать задачи развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности - Умеет контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах - Умеет анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению - Умеет рассчитывать показатели надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации - Умеет производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования - Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие информационные решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий владеет: - Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений - Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах 					
--	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения - Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств - Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации - Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности - Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности - Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами - Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями - Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики - Владеет навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации - Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня - Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности 					
--	---	--	--	--	--	--

	/СПП/					
	Раздел 3. Заключительный этап					
3.1	<p>Контроль. Подготовка отчета по практике</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизация собранного материала по предприятию (научно-исследовательской организации); - оформление отчета по практике; - подписание отчета и общего заключения по практике руководителем от предприятия (организации); - защита отчета по практике знает: <p>ЗНАЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач - необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения - типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования - принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации - основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации - основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте - основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие 	6	0	0	<p>УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3,ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-11.3,ОПК-12.1,ОПК-12.2,ОПК-12.3,ОПК-13.1,ОПК-13.2,ОПК-13.3,ОПК-14.1,ОПК-14.2,ОПК-14.3,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4,УК-8.5,УК-8.6,УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-</p>	Отчет по практике, вопросы к зачету с оценкой

	<p>характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы</p> <p>- понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p>- принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику</p> <p>- перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение</p> <p>- положения, законы и методы в области естественных наук и математики, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации</p> <p>- основные экономические, экологические, социальные и другие ограничения на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности</p> <p>- процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и</p>				4.6,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3	
--	---	--	--	--	--------------------------	--

<p>методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности - принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении - методы определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечень и методики определения функциональных показателей производственных систем; методы определения численности персонала; основные методы разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта - передовой опыт в области автоматизации технологических процессов машиностроительной организации - требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах - современные методы и технологии приборостроения, современные информационные технологии - нормативно-техническую документацию в области правил оформления, представления и доклада результатов выполненной работы - стандартные средства автоматизации, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и 					
---	--	--	--	--	--

	<p>порядок работы в них</p> <ul style="list-style-type: none"> - процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий; - основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте. <p>УМЕЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности - анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ - действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста - применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию - вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм 					
--	--	--	--	--	--	--

<p>- проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>- правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов</p> <p>- планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <p>- анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики</p> <p>- ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними</p> <p>- анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики</p> <p>- применять в профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации</p> <p>- оценивать влияние</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии - анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении - рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала - решать задачи развития науки, техники и технологии в области автоматизации технологических процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности - контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах - выполнять научные эксперименты по заданным 					
--	--	--	--	--	--

<p>методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств</p> <ul style="list-style-type: none">- оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы согласно требований нормативно-технической документации- производить необходимые расчеты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления- выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие информационные решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий; <p>-проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>ВЛАДЕЕТ:- научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p>					
--	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах - распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств - практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации - правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности - строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами - взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами - способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями - применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции - анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики - применения основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки 					
---	--	--	--	--	--

<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня- работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности- составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам- методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности; техническим английским языком в объеме, необходимом для взаимодействия и получения информации из зарубежных источников- применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении- определения функциональных показателей, технической эффективности, показателей экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, показателей стандартизации и унификации производственных систем; сопоставления технико-экономических показателей с аналогичными показателями отечественных и зарубежных производств; формирования отчета о результатах проведенных расчетов- решения задач развития науки, техники и технологии в области автоматизации технологических процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности- контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах- выполнения научных экспериментов по заданным методикам и оценки результатов с применением современных					
---	--	--	--	--	--

	<p>информационных технологий и технических средств</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы в современных пакетах прикладных программ для оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы согласно требований нормативно-технической документации - стандартных методов расчета отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, показателей надежности, выбора стандартных средства автоматизации, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления - разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач - правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности /ЗаО/ 					
	Раздел 4. Подготовительный этап					
4.1	<p>Организация практики и выдача индивидуальных заданий</p> <p>Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам. Ознакомление с пищевым предприятием, с режимом работы и внутренним распорядком. Инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, ознакомление с санитарными требованиями к личной гигиене.</p> <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач - Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения - Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования - Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации - Знает основные категории философии, законы исторического 	8	2	2		Дневник по практике

<p>развития, основы межкультурной коммуникации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда - Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте - Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах - Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику - Знает положения, законы и методы в области естественных наук и математики, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них - Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации - Знает основные экономические, экологические, социальные и другие ограничения на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности - Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы - Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности - Знает принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно- 					
--	--	--	--	--	--

	<p>коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <ul style="list-style-type: none">- Знает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении- Знает методы определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечень и методики определения функциональных показателей производственных систем; методы определения численности персонала; основные методы разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта- Знает передовой опыт в области машиностроения- Знает требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах- Знает методы контроля качества технологических машин и оборудования- Знает принципы повышения надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации- Знает стандартные методы расчета и прикладные программы при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования- Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none">- Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности					
--	---	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ - Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста - Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию - Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм - Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории - Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами - Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций - Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики - Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики - Умеет применять в 					
--	--	--	--	--	--	--

<p>профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности - Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии - Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности - Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - Умеет применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении - Умеет рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала - Умеет решать задачи развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности - Умеет контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на 					
---	--	--	--	--	--

	<p>рабочих местах</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению - Умеет рассчитывать показатели надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации - Умеет производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования - Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие информационные решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий владеет: - Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений - Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах - Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения - Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств - Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих 					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности - Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности - Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами - Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями - Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики - Владеет навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации - Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня - Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности <p>/СРП/</p>					
	Раздел 5. Основной этап					
5.1	<p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Изучение структуры предприятия, состав и назначение производственных и вспомогательных цехов. Их расположение и взаимосвязь. Изучение структуры управления предприятием (обслуживающий, производственный и административный персонал). Распределение производственного персонала по цехам. Изучение сырья и материалов, используемых при</p>	8	106	106	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,ОПК-1.1,ОПК-	Дневник по практике

	<p>производстве продукции. Изучение организации работы основных цехов по производству продукции, ассортимента выпускаемой продукции, технологии ее производства.</p> <p>Работа в библиотечной среде с использованием Интернет-ресурсов с целью сбора литературных материалов; сбор материалов для отчета.</p> <p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач - Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения - Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования - Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации - Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации - Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда - Знает основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомио-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте - Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах - Знает принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику - Знает положения, законы и методы в области естественных наук и математики ,прикладные компьютерные программы для 				<p>1.2,ОПК- 1.3,ОПК- 2.1,ОПК- 2.2,ОПК- 2.3,ОПК- 3.1,ОПК- 3.2,ОПК- 3.3,ОПК- 4.1,ОПК- 4.2,ОПК- 4.3,ОПК- 5.1,ОПК- 5.2,ОПК- 5.3,ОПК- 6.1,ОПК- 6.2,ОПК- 6.3,ОПК- 7.1,ОПК- 7.2,ОПК- 7.3,ОПК- 8.1,ОПК- 8.2,ОПК- 8.3,ОПК- 9.1,ОПК- 9.2,ОПК- 9.3,ОПК- 10.1,ОПК- 10.2,ОПК- 10.3,ОПК- 11.1,ОПК- 11.2,ОПК- 11.3,ОПК- 12.1,ОПК- 12.2,ОПК- 12.3,ОПК- 13.1,ОПК- 13.2,ОПК- 13.3,ОПК- 14.1,ОПК- 14.2,ОПК- 14.3,УК-8.1,УК- 8.2,УК-8.3,УК- 8.4,УК-8.5,УК- 8.6,УК- 11.1,УК- 11.2,УК- 11.3,УК-4.4,УК- 4.5,УК-4.6,УК- 6.1,УК-6.2,УК- 6.3</p>	
--	--	--	--	--	--	--

<p>вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации - Знает основные экономические, экологические, социальные и другие ограничения на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности - Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы - Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности - Знает принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - Знает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении - Знает методы определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечень и методики определения функциональных показателей производственных систем; методы определения численности персонала; основные методы разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта - Знает передовой опыт в области машиностроения - Знает требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах - Знает методы контроля качества технологических машин и оборудования - Знает принципы повышения 					
--	--	--	--	--	--

	<p>надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает стандартные методы расчета и прикладные программы при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования - Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий умеет: <ul style="list-style-type: none"> - Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности - Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ - Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста - Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию - Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм - Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории - Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с 					
--	--	--	--	--	--	--

<p>лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций - Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики - Умеет анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики - Умеет применять в профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации - Умеет оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности - Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии - Умеет анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности - Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований 					
--	--	--	--	--	--

	<p>информационной безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умеет применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении - Умеет рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала - Умеет решать задачи развития науки, техники и технологии в области машиностроения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности - Умеет контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах - Умеет анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению - Умеет рассчитывать показатели надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации - Умеет производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования - Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать 					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>профессиональные задачи, разрабатывать подходящие информационные решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений - Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах - Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения - Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств - Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации - Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности - Владеет правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности - Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами - Владеет способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями - Владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики - Владеет навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации - Владеет навыками осуществления профессиональной деятельности с 					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня</p> <p>- Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>/Ср/</p>					
	<p>Раздел 6. Заключительный этап</p>					
6.1	<p>Контроль. Подготовка отчета по практике</p> <p>- систематизация собранного материала по предприятию (научно-исследовательской организации);</p> <p>- оформление отчета по практике;</p> <p>- подписание отчета и общего заключения по практике руководителем от предприятия (организации);</p> <p>- защита отчета по практике знает:</p> <p>ЗНАЕТ:- принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач</p> <p>- необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения</p> <p>- типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования</p> <p>- принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>- основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации</p> <p>- основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования</p>	8	0	0	<p>УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-8.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,ОПК-9.3,ОПК-10.1,ОПК-10.2,ОПК-10.3,ОПК-11.1,ОПК-11.2,ОПК-11.3,ОПК-</p>	<p>Отчет по практике, вопросы к зачету с оценкой</p>

	<p>чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте</p> <p>- основные положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического и политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины Российской Федерации; правовое положение и порядок прохождения военной службы</p> <p>- понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p>- принципы функционирования системы хозяйствования, основные экономические понятия, источники экономического роста, границы вмешательства государства в экономику</p> <p>- перечень основных нормативных правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, а также их общих положений; понятие состава правонарушения коррупционного, экстремистского, террористического характера и ответственность за их совершение</p> <p>- положения, законы и методы в области естественных наук и математики, прикладные</p>				<p>12.1,ОПК- 12.2,ОПК- 12.3,ОПК- 13.1,ОПК- 13.2,ОПК- 13.3,ОПК- 14.1,ОПК- 14.2,ОПК- 14.3,УК-8.1,УК -8.2,УК-8.3,УК -8.4,УК-8.5,УК -8.6,УК- 11.1,УК- 11.2,УК- 11.3,УК-4.4,УК -4.5,УК-4.6,УК -6.1,УК-6.2,УК -6.3</p>	
--	---	--	--	--	--	--

<p>компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <ul style="list-style-type: none">- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации- основные экономические, экологические, социальные и другие ограничения на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности- процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности- принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности- современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении- методы определения показателей производительности, надежности, технической эффективности, коэффициента загрузки оборудования, стандартизации и унификации, расчета нормативного коэффициента сменности работы оборудования; перечень и методики определения функциональных показателей производственных систем; методы определения численности персонала; основные методы разработки, анализа трудоемкости и оптимизации расчетных алгоритмов и основные параметры, являющиеся базовыми условиями проекта- передовой опыт в области автоматизации технологических процессов машиностроительной организации- требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах					
--	--	--	--	--	--

	<p>- современные методы и технологии приборостроения, современные информационные технологии</p> <p>- нормативно-техническую документацию в области правил оформления, представления и доклада результатов выполненной работы</p> <p>- стандартные средства автоматизации, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>- процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий;</p> <p>- основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; методы исследования устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; организацию и ведение гражданской обороны на объекте;</p> <p>УМЕЕТ:- анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p>- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>- действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к</p>					
--	---	--	--	--	--	--

<p>мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию - вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм - проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций - правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военнополитическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов - планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами - анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений и критически оценивать возможности экономического развития страны и отдельных секторов её экономики - ориентироваться в системе противодействия проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции; находить эффективные 					
--	--	--	--	--	--

<p>решения в профессиональной деятельности с целью профилактики проявлений экстремизма, терроризма, коррупции и борьбы с ними</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики - применять в профессиональной деятельности основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации - оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах жизненного уровня в профессиональной деятельности - выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии - анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении - рассчитывать производительность, показатели функционирования (коэффициент использования фонда рабочего времени, коэффициент загрузки оператора, фактическую производительность, коэффициент технического использования, паспортную производительность) производственных систем, коэффициент загрузки оборудования, нормативный коэффициент сменности работы оборудования; проводить согласование пропускной способности отдельных участков производственных систем; определять тип производства, надежность 					
--	--	--	--	--	--

<p>функционирования производственных систем; производить расчет численности персонала</p> <ul style="list-style-type: none">- решать задачи развития науки, техники и технологии в области автоматизации технологических процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности- контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах- выполнять научные эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств- оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы согласно требований нормативно-технической документации- производить необходимые расчеты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления- выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие информационные решения; самостоятельно осваивать новые для себя современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды, разработки информационных систем и технологий;-проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению					
---	--	--	--	--	--

	<p>безопасности и экологичности профессиональной деятельности; осуществлять безопасную и экологичную эксплуатацию систем и объектов; планировать мероприятия по защите в чрезвычайных ситуациях и (при необходимости) принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>ВЛАДЕЕТ:- научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах - распределения ролей в условиях командного взаимодействия; <p>методами оценки своих действий, планирования и управления временем;</p> <p>владеет технологиями ненасильственного общения</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств - практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации - правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности - строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств радиационной, химической и биологической защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами - взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами - способами поиска и использования источников информации о правах и обязанностях 					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>потребителя финансовых услуг, методикой анализа основных положений договора с финансовыми организациями</p> <ul style="list-style-type: none">- применения мер по профилактике проявлений экстремизма, терроризма и коррупции- анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики- применения основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации- осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня- работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности- составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам- методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности; техническим английским языком в объеме, необходимом для взаимодействия и получения информации из зарубежных источников- применения современных экологических и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении- определения функциональных показателей, технической эффективности, показателей экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, показателей стандартизации и унификации производственных систем; сопоставления технико-экономических показателей с аналогичными показателями отечественных и зарубежных					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>производств; формирования отчета о результатах проведенных расчетов</p> <ul style="list-style-type: none"> - решения задач развития науки, техники и технологии в области автоматизации технологических процессов с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности - контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах - выполнения научных экспериментов по заданным методикам и оценки результатов с применением современных информационных технологий и технических средств - работы в современных пакетах прикладных программ для оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы согласно требований нормативно-технической документации - стандартных методов расчета отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, показателей надежности, выбора стандартных средства автоматизации, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления - разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач - правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности. <p>/ЗаО/</p>					
--	--	--	--	--	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

5.1. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы к зачету с оценкой

1. Назовите основные источники информации для изучения отечественного и зарубежного опыта в области информационных технологий, используемых в промышленном производстве.
2. Перечислите технологическое оборудование, необходимое для выполнения требуемой технологической операции (по заданию). Особенности эксплуатации оборудования машиностроительного производства (по заданию).
3. С применением возможностей пакета автоматизированного проектирования выполните по заданным исходным данным чертеж детали (по заданию)
4. Составьте последовательность технологических операций для изготовления детали по заданию.
5. Назовите типовые операции технологического процесса изготовления детали типа «вал»
6. Назовите типовые операции технологического процесса изготовления детали типа «корпус»
7. Назовите типовые операции технологического процесса изготовления детали типа «рычаг»
8. Принципы выбора заготовки детали при разработке технологического процесса изготовления
9. Назначение шероховатости поверхностей детали
10. Назначение допусков и посадок размеров детали
11. Материалы, применяемые для изготовления корпусов колонных аппаратов и ёмкостного оборудования.
12. Технологии и применяемое оборудование на участке подготовки природного газа
13. Переработка промышленных отходов предприятия. Применение различных видов оборудования.
14. Умение пользоваться библиотечным фондом и электронными образовательными ресурсами университета.
15. Перечень технической литературы, соответствующую теме индивидуального задания.
16. Классификация технологического оборудования пищевых производств по функционально-технологическому принципу.
17. Материалы, применяемые для изготовления корпусов колонных аппаратов и ёмкостного оборудования.

19. Организация работ отдела главного механика и цеховых механиков.
20. Организация службы охраны труда и техники безопасности предприятий пищевой промышленности, обеспечение нормальных условий труда обслуживающего персонала и его безопасность по информационным материалам.
21. Перечислите нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность организации – места прохождения практики.
22. Охарактеризуйте особенности правового статуса организации – места прохождения практики.
23. Перечислите локальные нормативные акты, изданные в организации по месту прохождения практики; какова цель их издания.
24. Охарактеризуйте организационную структуру управления предприятия – места прохождения практики.
25. Дайте характеристику производственной структуры предприятия.
26. Какие коммуникации налажены в организации?
27. Охарактеризуйте технику безопасности труда и пожарную безопасность.
28. Перечислите товары, услуги, продукцию, которые предлагает организация на рынок.
29. Перечислите основных поставщиков и покупателей предприятия.
30. Дайте характеристику работы планово-экономической/бухгалтерской/финансо-вой службы предприятия.
31. Охарактеризуйте учетную политику организации.
32. Каким образом организован первичный учет на предприятии, и какие основные первичные документы она составляет?
33. Как рассчитывать и анализировать основные технико-экономические показатели хозяйственной деятельности организации?
34. Какие показатели определяют ликвидность и платежеспособность организации, и какое их экономическое значение?
35. Какие показатели позволяют оценить финансовую устойчивость и деловую активность предприятия, и какое их экономическое значение?
36. Как проанализировать финансовые результаты и рентабельность хозяйственной деятельности организации?
37. Основные характеристиками и показателями предприятия:
основная продукция и объем ее выпуска; технико-экономические показатели (прибыль, рентабельность, производительность труда).
При изучении работы предприятия необходимо уточнить количество рабочих, обслуживающих технологическое оборудование, амортизационные отчисления, стоимость оборудования, электроэнергию, воды, сжатого воздуха, а также стоимость ремонтных работ.
38. Технологический процесс производства основной продукции.
Изучить и описать отдельные технологические операции, связанные с индивидуальным заданием (материалы, режимы обработки и т.п.).
Изучение конкретного технологического оборудования следует начинать с изучения технологического процесса, уточнить виды сырья и материалов, обрабатываемых машиной, режимы обработки (скорость, температуру, давление, а также время обработки и время цикловых вспомогательных операций). После этого можно приступать к изучению самой машины.
39. Технологические машины и оборудованием основного производственного процесса.
Изучить конкретные машины и оборудования, связанные с индивидуальным заданием (описание и хронометраж рабочих и вспомогательных операций, определение недостатков в работе и т.п.).
Внимательно изучить паспорт машины и инструкции по эксплуатации, обязательно выписать ее полную техническую характеристику (производительность, число оборотов главного вала, мощность двигателей, габаритные размеры и т.д.).
41. Работы, выполняемые конструкторской и технической службами на предприятии.
Изучить организацию конструкторских и исследовательских работ, применение САПР и современных программ для проектирования и моделирования.
Изучить чертежи и схемы существующего технологического оборудования, связанных с индивидуальным заданием (общий вид, сборочные чертежи, кинематические, электрические, гидравлические и другие схемы, описания и другие материалы).
42. Организация работ отдела главного механика и цеховых механиков.
Изучить современные методы эксплуатации и ремонта машин, механизмов и деталей.
Изучить журнал простоев машин, связанных с индивидуальным заданием, уточнить причины остановок, отказов, определения времени работы машины между ремонтами и нахождения в ремонте для расчета надежности машины, коэффициента использования машины и вероятности безотказной работы машины.
43. Перечень работ отдела стандартизации и качества на предприятии. Изучить действующей нормативно-технической документации, применение единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП) и других стандартов и нормативов.
Ознакомиться с аттестацией качества продукции и ее сертификацией.
44. Организация службы охраны труда и техники безопасности предприятия, обеспечение нормальных условий труда обслуживающего персонала и его безопасность. Изучить вопросы безопасного персонала, работающего на машинах, связанных с индивидуальным заданием.
Материалы, применяемые для изготовления корпусов колонных аппаратов и ёмкостного оборудования.
45. Технологии и применяемое оборудование на участке подготовки природного газа
46. Переработка промышленных отходов предприятия. Применение различных видов оборудования.
47. Умение пользоваться библиотечным фондом и электронными образовательными ресурсами университета.
48. Перечень технической литературы, соответствующую теме индивидуального задания.
49. Классификация технологического оборудования пищевых производств по функционально-технологическому принципу.
50. Машинно-аппаратурные схемы предприятий пищевых производств, в соответствии с имеющимися информационными материалами кафедры.
51. Результаты изучения технической литературой и образцов технологического оборудования лаборатории кафедры, описание одной из технологических машин для подготовки и дозирования сырья по информационным материалам кафедры.
52. Организация работ отдела главного механика и цеховых механиков.

5.2. Варианты индивидуальных заданий на практику

Варианты индивидуальных заданий :

1. Ознакомиться с основными характеристиками и показателями предприятия: основная продукция и объем ее выпуска; изучить технологическое оборудование для выпуска хлебопекарных изделий.
2. Ознакомиться с технологическим процессом производства массовых сортов хлеба
3. Ознакомиться с технологическими машинами и оборудованием производства массовых сортов хлеба.
4. Ознакомиться с работой конструкторской и технической службами на предприятии по производству массовых сортов хлеба..
5. Ознакомиться с основными характеристиками и показателями предприятия: основная продукция и объем ее выпуска; изучить технологическое оборудование для выпуска короткорезанных макарон
6. Ознакомиться с технологическим процессом производства короткорезанных макарон
7. Ознакомиться с технологическими машинами и оборудованием производства короткорезанных макарон
8. Ознакомиться с работой конструкторской и технической службами на предприятии по производству короткорезанных макарон.
9. Ознакомиться с основными характеристиками и показателями предприятия: основная продукция и объем ее выпуска; изучить технологическое оборудование для выпуска сахарного и затяжного печенья
10. Ознакомиться с технологическим процессом производства сахарного и затяжного печенья
11. Ознакомиться с технологическими машинами и оборудованием производства сахарного и затяжного печенья
12. Ознакомиться с работой конструкторской и технической службами на предприятии по производству сахарного и затяжного печенья
13. Ознакомиться с основными характеристиками и показателями предприятия: основная продукция и объем ее выпуска; изучить технологическое оборудование для переработки кофе.
14. Ознакомиться с технологическим процессом производства для переработки кофе.
15. Ознакомиться с технологическими машинами и оборудованием производства для переработки кофе.
16. Ознакомиться с работой конструкторской и технической службами на предприятии по переработки кофе.
17. Ознакомиться с основными характеристиками и показателями предприятия: основная продукция и объем ее выпуска; изучить технологическое оборудование для производства хлебопекарных изделий.
18. Ознакомиться с технологическим процессом производства для хлебопекарных изделий.
19. Ознакомиться с технологическими машинами и оборудованием производства хлебопекарных изделий.
20. Ознакомиться с работой конструкторской и технической службами на предприятии производства хлебопекарных изделий.
21. Ознакомиться с работой конструкторской и технической службами на предприятии по производству сахара.
22. Ознакомиться с технологическими машинами и оборудованием по производству сахара.
23. Ознакомиться с работой конструкторской и технической службами на мясокомбинате.
24. Ознакомиться с технологическими машинами и оборудованием производства мясной продукции.
25. Ознакомиться с работой конструкторской и технической службами на молочно-консервном предприятии.
26. Ознакомиться с технологическими машинами и оборудованием производства на молочно-консервном предприятии.
27. Ознакомиться с работой конструкторской и технической службами на предприятии по производству минеральных удобрений.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРС

СРС – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (возможно частичное непосредственное участие преподавателя при сохранении ведущей роли студентов). Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней. Задачи СРС: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретической подготовки; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений; использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам. Функции СРС: развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к 10 творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов); информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной); ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация); воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста и гражданина); исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления).

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом учебного процесса для каждого студента и определяется учебным планом. Виды самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ и учебных методических комплексов дисциплин содержанием учебной дисциплины. При определении содержания самостоятельной работы студентов следует учитывать их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут. Так, удельный вес самостоятельной работы при обучении в очной форме составляет до 50% от количества аудиторных часов, отведенных на изучение дисциплины, в заочной форме - количество часов, отведенных на освоение дисциплины, увеличивается до 90%. Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических

операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Практика студентов является важной составной частью учебного процесса в результате которого осуществляется подготовка студентов к профессиональной деятельности. В процессе прохождения практики обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, полученные ими в высшем учебном заведении, приобретают компетенции, практические навыки, умения и опыт самостоятельной профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности. На основании компетентного подхода к реализации профессиональных образовательных программ, видами заданий для самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и информационно-телекоммуникационной сети Интернет и др.
 - для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей), повторная работа над учебным материалом, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.), завершение аудиторных практических работ и оформление отчетов по ним, подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), материалов-презентаций, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.
 - для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.
- Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Хорольский В. Я., Таранов М. А., Шемякин В. Н. Эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 268 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/306830
Л.1.2	Сапожников В. В., Сапожников В. В., Ефанов Д. В. Основы теории надежности и технической диагностики [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 588 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/206324
Л.1.3	Балла О. М. Технологическая подготовка производства для станков с чпу. Проектирование и изготовление специальных и специализированных фрез [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 512 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/288800
Л.1.4	Певзнер Л. Д. Теория автоматического управления. Задачи и решения [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 604 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/168937
Л.1.5	Федотова М. Ю., Тагирова О. А., Носов А. В. Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности). Технологическая практика [Электронный ресурс]:методические указания по прохождению практики. - Пенза: ПГАУ, 2020. - 41 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/170993
Л.1.6	Гайдук А. Р., Беляев В. Е., Пьявченко Т. А. Теория автоматического управления в примерах и задачах с решениями в MATLAB [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 464 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/271256
Л.1.7	Ефанов А. В., Ярош В. А. Теория автоматического управления [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 160 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/277061

7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства

7.2.1	Kaspersky Endpoint Security
7.2.2	Microsoft Windows 10
7.2.3	Microsoft Office 2013 Standard

7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

7.3.1	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ»
7.3.5	Российская государственная библиотека

7.3.6	Университетская информационная система "РОССИЯ"
7.3.7	Сайт национального открытого университета "ИНТУИТ"
7.3.8	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка"
7.3.9	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс"
7.3.10	Сайт диссертационного зала Российской государственной библиотеки
7.3.11	Всемирная виртуальная библиотека (The WWW Virtual Library)
7.3.12	База данных международного индекса научного цитирования Scopus
7.3.13	Электронно-библиотечная система "Юрайт"
7.3.14	"Электронная библиотека учебников"

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1.	Материально-техническое обеспечение университета:
8.1.1	<p>Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-030 - Лаборатория «Технологического оборудования и холодильных систем» Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>: Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Классная доска; Проектор переносной; Ноутбук; Экран; Лабораторное оборудование и лабораторные установки: автоклав; водонагреватель; дозатор сыпучих компонентов; привод универсальный; котел варочный; машина взбивальная; мясорубка; пекарная печь; пластинчатый транспортер; роликовый транспортер; расстойный шкаф; сокоохладитель; тестомесильная машина; товарные шкальные весы; цепной транспортер, фризёр, автомат фасовочно-упаковочный ФП. Макеты: картофелеочистительная машина, тестомесильная машина с Z – образными лопастями, шнековый дозатор, стол разделочный, мойка односекционная, плита электрическая. Лабораторные установки: «Шкаф холодильный торговый ШХ-1,12», «Тренажёрно – диагностический комплекс «Холодильник для пищевых продуктов», «Фреоновая холодильная установка с полугерметичным компрессором», компрессор винтовой, компрессор поршневой, фризёр для изготовления мороженого, сокоохладитель, охладитель молока V=250 л, кондиционер БК-1500, сплит – система «Daewoo», абсорбционный холодильник, устройство для демонстрации термоэлектрического эффекта(эффект Пельтье), демонстрационные герметичные холодильные компрессоры и детали шатунно-поршневой группы.</p>
8.1.2	<p>Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-049 - Лаборатория механики</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Классная доска; Лабораторное оборудование и лабораторные установки: макеты передач; комплект редукторов; планшетные макеты плоских механизмов; Лабораторные установки: «Определение модуля сдвига при деформации кручения»; «Определение деформации балки при чистом сдвиге»; «Установка для профилирования зубьев колеса методом сгибания (обката)»</p>
8.1.3	<p>Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-101 - Лаборатория инженерной и компьютерной графики</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Ноутбук переносной; Проектор; Экран переносной; Классная доска; Кульманы переносные 16 шт.; Набор чертежных инструментов; 7 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; Учебно-наглядные пособия.</p>

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.
- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.
- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам, включенным в ОП.
- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Пищевые технологии и промышленная инженерия

Протокол от _____ 2025 г. № ____
И.о. зав. кафедрой Кузнецова Е.В. _____

=====

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Пищевые технологии и промышленная инженерия

Протокол от _____ 2025 г. № ____
И.о. зав. кафедрой Кузнецова Е.В. _____

=====

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Пищевые технологии и промышленная инженерия

Протокол от _____ 2025 г. № ____
И.о. зав. кафедрой Кузнецова Е.В. _____

=====

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Пищевые технологии и промышленная инженерия

Протокол от _____ 2025 г. № ____
И.о. зав. кафедрой Кузнецова Е.В. _____

=====

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Пищевые технологии и промышленная инженерия

Протокол от _____ 2025 г. № ____
И.о. зав. кафедрой Кузнецова Е.В. _____