



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ВОЛГОДОНСКЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

(Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)**

для проведения промежуточной аттестации

по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

для обучающихся по направлению подготовки
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств
профиль Технология машиностроения

2020 года набора

Лист согласования

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 № 1000).

Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Технический сервис и информационные технологии» протокол № 10 от «26» апреля 2021 г

Разработчик оценочных материалов (оценочных средств)

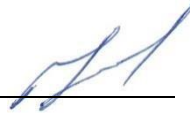
Доцент



С.Н. Алехин

подпись

И.о. зав. кафедрой



Н.В. Кочковая

подпись

Согласовано:

Генеральный директор АО
«Волгодонский завод металлургического
и энергетического оборудования»



Н.А.Сакирко

подпись

Первый заместитель директора
АО «Атоммашэкспорт»



Н.И. Кривошлыков

подпись

**Лист визирования оценочных материалов (фонда оценочных средств) по
практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в
том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности
на очередной учебный год**

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) по учебной практике проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__- 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № _____
Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Н.В. Кочковья
«____» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) по учебной практике проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № _____
Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Н.В. Кочковья
«____» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) по учебной практике проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № _____
Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Н.В. Кочковья

«____» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) по учебной практике проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № _____
Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Н.В. Кочковья

«____» _____ 20__ г.

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) по учебной практике проанализированы и признаны актуальными для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТС и ИТ» от «__» _____ 20__ г. № _____
Заведующий кафедрой «ТС и ИТ» _____ Н.В. Кочковья

«____» _____ 20__ г.

Содержание

1 Паспорт оценочных материалов (фонда оценочных средств) по практике	5
1.1 Перечень компетенций, формируемых практикой, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	5
1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	12
2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	13
2.1 Типовые контрольные задания на практику	13
2.2 Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по практике	15
2.3 Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по практике	16

1 Паспорт оценочных материалов (фонда оценочных средств) по практике

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (далее по тексту – учебная практика) представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (устный опрос и отчет по учебной практике) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) используются при проведении промежуточной аттестации обучающихся по данному виду практики.

1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной практикой, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики:

ОПК-2: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3: способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности;

ПК-17: способность участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции;

ПК-20 Способность разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств.

Конечными результатами прохождения учебной практики являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в процессе прохождения учебной практики (табл. 1).

Таблица 1 - Формирование компетенций в процессе прохождения практики

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Дескрипторы компетенции (результаты обучения, показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать)	Виды работ в рамках практики, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Контролируемые разделы и темы практики	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции	Способы оценивания компетенций
ОПК-2	Знать		Контактная работа с преподавателем, с представителем предприятий (организаций), самостоятельная работа	1.1 – 1.16	Отчет по практике, индивидуальное задание на практику, защита отчета по практике	Посещаемость предприятия, на котором осуществляется практика; ответы на вопросы преподавателя по отчету по практике
	Уровень 1:	основные понятия информатики;				
	Уровень 2:	современные средства вычислительной техники;				
	Уровень 3:	основные требования информационной безопасности				
	Уметь		Контактная работа с преподавателем, с представителем предприятий (организаций), самостоятельная работа	1.1 – 1.16		
	Уровень 1:	работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями.				
	Уровень 2:	пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями.				
	Уровень 3:	решать стандартные задачи профессиональной деятельности при помощи современных информационно-коммуникационных технологий				
	Владеть		Контактная работа с преподавателем, с представителем предприятий (организаций), самостоятельная работа	1.1 – 1.16		
	Уровень 1:	отдельными базовыми навыками применения современных методов и закономерностей решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ				
	Уровень 2:	отдельной совокупностью навыков применения современных методов и закономерностей решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий				
	Уровень 3:	системой навыков применения современных методов и закономерностей решения				

		стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ				
ОПК-3	Знать		Контактная работа с преподавателем, с представителем предприятий (организаций), самостоятельная работа	1.1 – 1.16	Отчет по практике, индивидуальное задание на практику, защита отчета по практике	Посещаемость предприятия, на котором осуществляется практика; ответы на вопросы преподавателя по отчету по практике
	Уровень 1:	основные понятия современных информационных технологий,				
	Уровень 2:	классификацию прикладных программных продуктов;				
	Уровень 3:	назначение и особенности применения прикладных программных средств для решения задач профессиональной деятельности				
	Уметь		Контактная работа с преподавателем, с представителем предприятий (организаций), самостоятельная работа	1.1 – 1.16		
	Уровень 1:	подбирать прикладное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности;				
	Уровень 2:	подбирать оборудование и средства оргтехники для решения задач профессиональной деятельности;				
	Уровень 3:	использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности.				
	Владеть		Контактная работа с преподавателем, с представителем предприятий (организаций), самостоятельная работа	1.1 – 1.16		
	Уровень 1:	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных;				
	Уровень 2:	навыками представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;				
	Уровень 3:	навыками современных информационных технологий, прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности.				
ПК-17	Знать		Контактная работа с преподавателем, с представителем предприятий (организаций), самостоятельная работа	1.1 – 1.16	Отчет по практике, индивидуальное задание на практику, защита отчета по практике	Посещаемость предприятия, на котором осуществляется практика;
	Уровень 1:	способы организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения;				
	Уровень 2:	способы размещения оборудования на				

		машиностроительных производствах;				выполнение индивидуального задания на практику, выполнение отчета в назначенный срок, ответы на вопросы преподавателя по отчету по практике
	Уровень 3:	способы эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции.				
	Уметь		Контактная работа с преподавателем, с представителем предприятий (организаций), самостоятельная работа	1.1 – 1.16		
	Уровень 1:	применять методы организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации.				
	Уровень 2:	применять методы организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов.				
	Уровень 3:	применять методы организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции.				
	Владеть		Контактная работа с преподавателем, с представителем предприятий (организаций), самостоятельная работа	1.1 – 1.16		
	Уровень 1:	способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации;				
	Уровень 2:	способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления;				
	Уровень 3:	способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции.				
ПК-20	Знать		Контактная работа с	1.1 – 1.7	Отчет по практике, индивидуальное	Посещаемость

Уровень 1:	способы разработки документов, входящих в состав технологической документации;	преподавателем, с представителем предприятий (организаций), самостоятельная работа	задание на практику, защита отчета по практике	предприятия, на котором осуществляется практика; выполнение индивидуально го задания на практику, выполнение отчета в назначенный срок, ответы на вопросы преподавателя по отчету по практике
Уровень 2:	способы разработки документов, входящих в состав конструкторской, технологической документации;			
Уровень 3:	способы документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации.			
Уметь				
Уровень 1:	разрабатывать документы, входящие в состав технологической документации;			
Уровень 2:	разрабатывать документы, входящие в состав конструкторской, технологической документации;			
Уровень 3:	разрабатывать документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации.			
Владеть				
Уровень 1:	способностью разрабатывать документы, входящие в состав технологической документации;			
Уровень 2:	способностью разрабатывать документы, входящие в состав конструкторской, технологической документации;			
Уровень 3:	способностью разрабатывать документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации.			

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

Оценивание результатов обучения по практике осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке, осваивающих основные образовательные программы высшего образования, Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

По учебной практике предусмотрена промежуточная аттестация, в ходе которой оценивается уровень и качество подготовки обучающегося по практике.

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме зачёта с оценкой.

Показатели оценивания компетенций приведены в табл. 2.

Таблица 2– Распределение баллов по практике

<i>Вид учебных работ по практике</i>	<i>Количество баллов</i>
Подготовка обучающимся письменного отчета по практической подготовке при проведении практики (далее - отчет) по результатам прохождения практики	10
Отзыв с места прохождения практики, подписанный непосредственным руководителем практики от предприятия с указанием уровня усвоения компетенций	40
Дневник прохождения практики с периодической фиксацией конкретных дел и действий, выполняемых обучающимся-практикантом во время прохождения практики	10
Устный отчет обучающегося по результатам прохождения практики	10
Защита отчета по практике, ответы на вопросы преподавателя и правильное решение практической задачи	10
Выполнение индивидуального задания по практике	10
Сдача отчета по практике в установленные сроки	10
Сумма баллов по практике	100

Обучающиеся, проходящие практику, сдают на кафедру дневник практики, отражающий работу, отзыв руководителя практики от организации и отчет о прохождении практики.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, своевременность сдачи материалов по практике, правильность оформления документов по практике, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы на защите отчета.

Критерии оценивания практики и оценки приведены в табл. 3

Таблица 3 - Шкала оценивания контрольных мероприятий по практике

Оценка	Количество баллов	Критерии оценивания
Зачтено со оценкой отлично	Более 91 балла	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике выполнено. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенции или их части сформированы на высоком уровне (уровень 3) (см. табл. 1).
Зачтено со оценкой хорошо	76-90 баллов	Изложение материалов полное, последовательное, в соответствии с требованиями программы практики. Допускаются несущественные стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенции или их части сформированы на среднем уровне (уровень 2) (см. табл. 1).
Зачтено с оценкой удовлетворительно	61-75 баллов	Изложение материалов не полное. Оформление неаккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Компетенции или их части сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).
Не зачтено	Менее 60 балла	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не соответствует установленным требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан не в установленный срок.

1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

По результатам выполнения индивидуального задания студент составляет отчет по практической подготовке при проведении практики (далее - отчет), который должен включать сведения о конкретно выполненной работе в период прохождения учебной практики. Это позволяет студенту получить более полное представление о работе различных

подразделений предприятия.

Отчет по учебной практике, заверенный печатью предприятия, студент сдаёт руководителю практики от кафедры в срок не позднее 3 дней после завершения практики.

По результатам защиты отчета студенту ставится дифференцированный зачет. Оценка учитывает: посещаемость предприятия, на котором осуществляется практика; выполнение индивидуального задания на практику, выполнение отчета в назначенный срок, уровень усвоения компетенций, ответы на вопросы преподавателя по отчету по практике

Оценка за практику выставляется по пятибалльной системе (при этом принимается во внимание отзыв руководителя практики, правильность выполнения отчета в соответствии с требованиями данного пособия):

«Отлично» - программа практики выполнена в полном объеме;

«Хорошо» выполнена большая часть программы практики;

«Удовлетворительно» - программа практики выполнена не полностью;

«Неудовлетворительно» — программа практики не выполнена.

Оценка за учебную практику приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Результаты защиты отчета по практике проставляются в ведомости и зачетной книжке студента. Зачет может проводиться с учетом балльно-рейтинговой системы оценки (по выбору преподавателя).

2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1 Типовые контрольные задания на практику

В ходе прохождения учебной практики студент должен быть ознакомлен с основами техники безопасности в конкретном подразделении, где он будет проходить практику, основными технологическими процессами, получить навыки работы в процессе выполнения индивидуального задания по профилю своего направления подготовки бакалавров. Конкретные задачи по учебной практике определяются Программой учебной практики по направлению подготовки бакалавров.

В отчете по практике все студенты должны отразить следующие вопросы:

1. Информация о факультете «Технологии и менеджмент» и кафедре «Технический сервис и информационные технологии».

2. Техническая подготовка производства: конструкторская подготовка, технологическая подготовка и организационная подготовка. Задачи технической подготовки производства.

3. Организация современного производства. Организация и общая структура предприятий, назначение основных его служб, структура механосборочных цехов.

4. Описание основных цехов, их участков и продукции, которую они выпускают. Оборудование участка и рабочего места.

Индивидуальное задание студенты выбирают себе из следующего списка по номеру зачетной книжки:

1. Теории выбора профессии.
2. Типы профессий.
3. Этапы профессионального становления личности
4. Профессиографический анализ подготовки и деятельности инженера
5. Модель современного инженера
6. Становление и развитие профессиональной компетенции в ходе обучения
7. Препятствия на пути к профессионализму
8. Особенности инженерной деятельности и системного технического мышления
9. Виды инженерной деятельности
10. Научно - исследовательская деятельность инженера
11. Проектно-конструкторская деятельность инженера
12. Организационно-управленческая деятельность инженера
13. Производственно-технологическая деятельность инженера
14. Изобретательство как вид инженерной деятельности
15. Инновационная деятельность инженера
16. Структура и эволюция техносферы
17. Российские инженеры и изобретатели (в области машиностроения).
18. Основные задачи эргономики и инженерной психологии.
19. Профессия инженера в исторической перспективе.
20. Тенденции и направления развития инженерии XXI в
21. Типы программ инженерного образования
22. Интеграция российской и международной систем подготовки инженеров
23. Инженерная деятельность и система высшего технического образования в США
24. Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Великобритании
25. Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Германии
26. Инженерная деятельность и система высшего технического образования во Франции.

27. Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Японии
28. Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Китае.
29. Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире.

2.2 Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по практике

Целью представления отчета по практической подготовке при проведении практики является определение полноты изучения и выполнения студентом программы практики.

Отчёт готовится в соответствии с общими нормативными требованиями: 15-20 страниц текста формата А-4, наличие в качестве обязательных элементов титульных листов стандартной формы (Положение о практиках ДГТУ), содержания, введения, основного текста, сносок по тексту, заключения, списка информационных ресурсов, приложения (при необходимости).

Отчет содержит в себе:

- 1) титул отчета по практике, который должен содержать четко установленные реквизиты;
- 2) лист задания на практику, подписанный руководителями и студентом;
- 3) совместный план-график работы;
- 4) дневник прохождения практики;
- 5) отзыв-характеристику руководителя практики.

Содержание

В содержании последовательно перечисляют наименования разделов, подразделов (параграфов), а также указывают номера страниц, на которых размещается начало разделов (подразделов).

Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в работе, в том числе список информационных ресурсов и приложения.

Введение. Во введение излагаются сведения цели и задачи практики, место и сроки прохождения.

Основная часть. Основная часть отчета делится на разделы и подразделы. Все части работы должны быть тесно связаны между собой. Необходимо в конце каждого раздела делать краткие выводы из предшествующего изложения, т.е. содержание текста в одной части работы согласовывать с предыдущей и подготовить переход к последующей главе.

Раздел 1 Характеристика предприятия. Излагаются сведения об учреждении. Дается краткая историческая справка о предприятии, отраслевой принадлежности, организационной структуре предприятия и его информационной структуре

Разделы 2-4. Раскрывают задания, полученные обучающимся на период практики от руководителей от кафедры и от организации.

Заключение. В заключении студент, исходя из поставленных задач проведенного им анализа, обобщает содержание всей работы и излагает выводы, по деятельности данного предприятия и выполненным работам.

Отчет по практике сдается на кафедру, регистрируется и защищается студентом руководителю практики от кафедры.

2.3 Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по практической подготовке при проведении практики

1. Каковы назначение, цели деятельности, структура предприятия (организации), в которой проходила практика?

2. На основании каких учредительных документов функционирует данное предприятие (организация)?

3. Какими основными нормативно-правовыми актами руководствуется в своей деятельности данное предприятие (организация)?

4. Какие знания, умения и навыки были приобретены или развиты в результате прохождения практики?

5. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики?

6. Какие документы (проекты документов) были составлены?

7. Какие информационные технологии применяются в решении производственных задач в организации?

8. Какие технологические процессы были изучены в ходе практики?

9. Какое оборудование используется на предприятии для реализации данного технологического процесса?

Структура оценочных материалов (оценочных средств), позволяющих оценить уровень приобретенных компетенций обучающихся по учебной практике приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Оценочные материалы (оценочные средства) по учебной практике

Компетенция	Знать	Оценочные средства		Уметь	Оценочные средства		Владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ОПК-2	основные понятия информатики;	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет	работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями.	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет, индивидуальное задание	отдельными базовыми навыками применения современных методов и закономерностей решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет, индивидуальное задание
	современные средства вычислительной техники;			пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями.			отдельной совокупностью навыков применения современных методов и закономерностей решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;		
	основные требования информационной безопасности			решать стандартные задачи профессиональной деятельности при помощи современных информационно-			системой навыков применения современных методов и закономерностей решения стандартных задач профессиональной		

				коммуникационных технологий			деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.		
ОПК-3	основные понятия современных ИТ,	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет	подбирать прикладное ПО для решения задач ПД.	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет, индивидуальное задание	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и БД;	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет, индивидуальное задание
	классификация прикладных программных продуктов;			подбирать оборудование и средства оргтехники для решения задач профессиональной деятельности;			навыками представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
	назначение и особенности применения прикладных программных средств для решения задач ПД			использовать современные ИТ, прикладные программные средства при решении задач ПД			навыками использования современных информационных технологий, прикладных программных средств при решении задач профессиональной деятельности		
ПК-17	способы организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения;	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет	применять методы организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации.	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет, индивидуальное задание	способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации;	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет, индивидуальное задание
	способы размещения оборудования на машиностроительных производствах;			применять методы организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения			способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения		

				оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов.			оборудования, средств автоматизации, управления;		
	способы эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции.			применять методы организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции.			способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции.		
ПК-20	способы разработки документов, входящих в состав технологической документации;	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет	разрабатывать документы, входящие в состав технологической документации;	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет, индивидуальное задание	способностью разрабатывать документы, входящие в состав технологической документации;	Беседы руководителя практики со студентом	Отчет, индивидуальное задание
	способы разработки документов, входящих в состав конструкторской, технологической документации;			разрабатывать документы, входящие в состав конструкторской, технологической документации;			способностью разрабатывать документы, входящие в состав конструкторской, технологической документации;		
	способы документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации.			разрабатывать документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации.			способностью разрабатывать документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации.		

