

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Ярославский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ЯГТУ

В.А. Голкина

(подпись, И. О. Фамилия)

"29" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики

Практика производственная: технологическая (проектно-технологическая)
практика

Направление подготовки: 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и систе-
мотехника объектов морской инфраструктуры
(шифр и наименование направления)

Направленность (профиль) программы Технология производства судов и
судового оборудования

Квалификация: бакалавр

Блок программы: Практики

Часть программы: обязательная часть блока 2

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Семестр(ы) 6

Институт (обеспечивающий) инженерии и машиностроения

Кафедра технология материалов, стандартизация и метрология

Институт (выпускающий) инженерии и машиностроения

Ярославль 2022

Реквизиты рабочей программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавр, а также в соответствии (бакалавра, специалиста, магистра) с рабочим учебным планом (регистрационный номер 26.03.02 ТПС-Б-2022).

Программу разработал(и) преподаватель(и) кафедры

д-р техн. наук, директор / В.А. Иванова /
(ученая степень, должность, подпись, расшифровка подписи)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании кафедры Технологии мех.-об., станк.-учи и слесарных
(кафедра-разработчик)
" 26 " апреля 2022 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой В.А. Иванова
(подпись) (расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО

Директор НТБ ЯГТУ Фуникова Т.Н.
(подпись) (расшифровка подписи)
" 26 " апреля 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой В.А. Иванова
(подпись) (расшифровка подписи)
" 26 " апреля 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой И.С. Гуданов
(подпись) (расшифровка подписи)
" 26 " апреля 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой А.А. Павлов
(подпись) (расшифровка подписи)
" 26 " апреля 2022 г.

Директор института В.А. Иванова
(подпись) (расшифровка подписи)
" 26 " апреля 2022 г.

Регистрационный код программы 9851

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ
Зарина К.Г. Зарина
(подпись) (расшифровка подписи)

1 Цели, задачи и результаты освоения практики, ее место в структуре основной образовательной программы

1.1 Цели и задачи практики изучение документации на производство, эксплуатацию, ремонт судовых систем; изучение особенностей конструкции и эксплуатации судовых систем

1.2 Требования к результатам освоения практики

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

Категория	Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	
Элементы судовых систем	<i>ПК-2 Способен выбирать элементы судовых систем при проектировании и производстве</i>	знать	<i>ИПК – 2.1 Документацию на конструкцию, производство, эксплуатацию, монтаж и ремонт судовых систем</i>
		уметь	<i>ИПК – 2.2 Проводить анализ и выбор элементов судовых систем при монтаже и ремонте</i>
		владеть	<i>ИПК – 2.3Способами и методами монтажа и ремонта судовых систем</i>

Место практики в структуре основной образовательной программы

Практика опирается на ранее изученные дисциплины: Основы инженерного проектирования, Материаловедение, Технология конструкционных материалов, Взаимозаменяемость и нормирование точности, Общая электротехника и электроника, Метрология, Судовые энергетические установки, основы проектирования судов, Общесудовые системы и используется при изучении дисциплин Основы гидравлики, Технология судостроения, Технология ремонта корпуса судов, Технология ремонта и монтажа судовых машин и оборудования, а также при работе над ВКР.

2 Общие сведения о практике

2.1 Распределение общей трудоемкости практики по семестрам, видам занятий и формам контроля

Общие сведения				Форма контроля					Контактная работа с преподавателем, час.							Самостоятельная работа, час.		
									Всего контактной работы			Инд. работа с преподавателем	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа				Всего
Курс	Семестр	ЗЕТ (зачетные единицы)	Всего, часов (недель для практики)	Экзамен	Зачет	Курс. проект	Курс. работа	РЗ, РГР, реф., контр. работа										
									3	6	7	5н						+

2.2 Вид практики:

производственная практика

2.3 Тип практики:

Технологическая (проектно-технологическая)

2.4 Способ проведения практики:

стационарная;

2.5 Форма проведения практики:

Непрерывно

2.6 Содержание практики

1. Организационная структура предприятия судостроения.
2. Нормативная правовая документация, регламентирующая деятельность предприятия судостроения в части ремонта, монтажа и производства судовых систем.
3. Конструкторская документация на изготовление, ремонт и монтаж узлов, деталей, объектов судовых систем.
4. Технологическая документация на производство, монтаж и ремонт элементов судовых систем.
5. Организация, сопровождение и реализация процессов производства, монтажа, ремонта и эксплуатации элементов судовых систем.

2.7 Порядок организации практики

2.7.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика может проходить в Ярославском государственном техническом университете, в частности, на кафедрах технологии материалов, стандартизации и метрологии; технологических машин и оборудования; двигателей внутреннего сгорания.

2.7.2 Технологическая (проектно-технологическая) практика может проходить на промышленных предприятиях Ярославской области, например, на ПАО «Ярославский судостроительный завод», АО "Судостроительный завод "Вымпел", ООО "Верфь братьев Нобель", ООО "Паритет-Центр", ООО "Рыбинская верфь",

2.7.3 За время практики студент должен изучить: организационную структуру предприятия; технологический процесс и технологическое для оборудование монтажа, ремонта и производства на предприятии элементов судовых систем; конструкторскую и технологическую документацию на элементы судовых систем.

2.7.4 Оформить отчет в соответствии с требованиями университета.

2.7.5 Защитить отчет у руководителя практики от университета.

2.8 Форма отчетности по практике (содержание отчета по практике)

- 1 Организационная структура предприятия судостроения.
- 2 Нормативная правовая документация, регламентирующая деятельность предприятия судостроения.
- 3 Виды и характеристика судовых систем (элементов), производство, монтаж и ремонт которого осуществляется на предприятии.
- 4 Технологические процессы производства, монтажа, ремонта элементов судовых систем (с указанием используемого оборудования, его характеристик, инструмента и технологических параметров).
- 5 Классификация, виды конструкторской документации на узлы, детали элементов судовых систем.
- 6 Технологическая документация на производство, монтаж и ремонт элементов судовых систем.
- 7 Правила техники безопасности, производственной санитарии и норм охраны труда на предприятии.

3 Учебно-методическое обеспечение практики

3.1 Перечень печатных и электронных изданий, информационных ресурсов, необходимых для проведения практики:

3.1.1 Обязательные издания, имеющиеся в НТБ ЯГТУ¹

1. СТО 701 (____ экз.)
2. СТО 702 (____ экз.)

3.1.2 Профессиональные базы и информационно-справочные системы (например, e-Library, Техэксперт, Консультант плюс и др.)

1. Техэксперт
2. Консультант плюс

Примечание: Перечень профессиональных баз и информационно-справочных систем можно посмотреть по адресу: <http://www.ystu.ru:39445/marc/ebs.php>

3.1.3 Рекомендуемые для самостоятельного изучения (не обязательные) издания и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. _____
2. _____

4 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики (включая программное обеспечение)

Для обеспечения образовательного процесса по практике используется следующее лицензионное программное обеспечение

1. _____
2. _____

5 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Оборудование, оснастка, документация промышленного предприятия в области судостроения.

¹ Необходимо указать количество экземпляров печатных из числа имеющихся в НТБ ЯГТУ. Поиск изданий в электронном каталоге библиотеки: <http://www.ystu.ru:39445/megapro/Web>

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный технический университет»

Кафедра технология материалов, стандартизация и метрология

«УТВЕРЖДАЮ»:

Заведующий кафедрой

Иванова / В.А. Иванова /
26 апреля 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ

Практика производственная: технологическая (проектно-технологическая)
практика

Направление подготовки: 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и систе-
мотехника объектов морской инфраструктуры
(код и наименование направления)

Направленность (профиль) программы: Технология производства судов и
судового оборудования

Форма обучения очная

Авторы/разработчики ФОСП:

ФИО, ученая степень, ученое звание

д-р техн. наук, В.А. Иванова / Иванова / 26.04.2022
(подпись) (дата)

Рассмотрено на заседании кафедры технология материалов, стандартизация и
метрология 8, протокол № 8 от "26" апреля 2022 г.

Рег. код рабочей программы 3851

Рег. код ФОСП 8908

Отдел контроля и мониторинга учебного процесса ЯГТУ Земцова / Земцова / 14
(подпись)

Ярославль 2022 г.

1 Общие сведения о практике

1.1 Распределение общей трудоемкости практики по семестрам, видам занятий и формам контроля¹

Общие сведения				Форма контроля				Контактная работа с преподавателем, час.				Самостоятельная работа, час.					
								Всего контактной работы	Инд. работа с преподавателем	Экзамен, включая консультации	Аудиторная работа			Всего	Подготовка к экзамену	Текущая самостоятельная работа	
Курс	Семестр	ЗЕТ (зачетные единицы)	Всего, часов (недель для практики)	Экзамен	Зачет	Курс. проект	Курс. работа				РЗ, РГР, реф., контр. работа	Всего	Лекции				Практические занятия
3	6	7	5н		+												

1.2 Перечень осваиваемых компетенций²

Шифр компетенции по ФГОС (матрице компетенций)	Содержание компетенции	Индикаторы (шифр, содержание)	
Элементы судовых систем	<i>ПК-2 Способен выбирать элементы судовых систем при проектировании и производстве</i>	знать	<i>ИПК – 2.1 Документацию на конструкцию, производство, эксплуатацию, монтаж и ремонт судовых систем</i>
		уметь	<i>ИПК – 2.2 Проводить анализ и выбор элементов судовых систем при монтаже и ремонте</i>
		владеть	<i>ИПК – 2.3 Способами и методами монтажа и ремонта судовых систем</i>

¹ Таблица заполняется в соответствии с п.2.1 рабочей программы практики

² Таблица заполняется в соответствии с п.1.2 рабочей программы практики

2 Контрольно-измерительные и оценочные материалы

Далее приводится описание контрольно-измерительных и оценочных материалов, применяемых критериев оценки и оценочных шкал.

Типовые задания по практике

*Типовые задания по практике*³:

1. Описать деятельность предприятия; организационную структуру и функции технологической службы предприятия.
2. Описать технологические процессы производства и ремонта на судостроительном предприятии.
3. Описать и охарактеризовать выпускаемую продукцию на предприятии.
4. Описать процессы проектирования технологических процессов и управления технологической документации применительно к производству элементов судовых систем.
5. Описать правила техники безопасности, производственной санитарии и норм охраны труда на предприятии (в подразделении).
6. Описать методы измерений, испытаний и контроля на предприятии судостроения при проектировании, производстве, монтаже элементов судовых систем.
7. Представить анализ нормативно-методических и литературных источников (учебники, учебно-методические пособия, публикации в периодических изданиях, монографии, сборники трудов конференций) по требованиям к производству и ремонту элементов судовых систем.

*Описание требований к содержанию и оформлению разделов отчетов по практике*⁴:

Отчет по практике должен содержать 7 раздела (ов). Оформление отчета по практике должно соответствовать принятым в ЯГТУ стандартам оформления учебных документов.

Раздел 1 отчета по практике должен содержать Организационная структура предприятия судостроения. Технологическая служба.

Раздел 2 отчета по практике должен содержать Нормативная правовая документация, регламентирующая деятельность предприятия судостроения.

Раздел 3 отчета по практике должен содержать Виды и характеристика судовых систем (элементов), производство, монтаж и ремонт которого осуществляется на предприятии.

³ Указываются примеры типовых заданий по практике, приводятся сведения о вариантах исходных данных.

⁴ Описание требований к содержанию и оформлению должно быть лаконичным и давать возможность понять, какие критерии оценки компетенций далее будут использованы

Раздел 4 отчета по практике должен содержать Технологические процессы производства, монтажа, ремонта элементов судовых систем (с указанием используемого оборудования, его характеристик, инструмента и технологических параметров)

Раздел 5 отчета по практике должен содержать Классификация, виды конструкторской документации на узлы, детали элементов судовых систем

Раздел 6 отчета по практике должен содержать Технологическая документация на производство, монтаж и ремонт элементов судовых систем

Раздел 7 отчета по практике должен содержать Правила техники безопасности, производственной санитарии и норм охраны труда на предприятии

Графические материалы должны содержать (если необходимо)

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номер раздела отчета по практике
ПК-2 Способен выбирать элементы судовых систем при проектировании и производстве	Знать ИПК – 2.1 Документацию на конструкцию, производство, эксплуатацию, монтаж и ремонт судовых систем	2, 5-7
	Уметь ИПК – 2.2 Проводить анализ и выбор элементов судовых систем при монтаже и ремонте	1, 3, 7
	Владеть ИПК – 2.3 Способами и методами монтажа и ремонта судовых систем	1, 3, 4, 7

Критерии оценки:

- умение составить алгоритм решения проблемы, поставленной в задании на практику;
- умение использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- умение применить теоретические знания на практике для решения поставленной задачи;
- умение использовать дополнительные источники информации;
- соответствие итоговых материалов отчета по практике поставленной задаче и требованиям к оформлению и содержанию разделов;
- грамотное, лаконичное, последовательное изложение решения проблемы в соответствии с принятым алгоритмом и пр.;
- качество графических материалов;
- умение объяснить и защитить принятое решение.

Оценочная шкала

Оценка "**Отлично**" выставляется, если студент

Оформил отчет по практике в соответствии с принятыми в ЯГТУ стандартами оформления учебных документов;

Изложил все разделы отчета по практике в соответствии с требованиями к содержанию разделов, с наличием анализа, оценки и обобщения представленных материалов;

В отчете по практике присутствуют источники из нормативных документов, учебной литературы, научной периодической литературы;

Представлены чертежи заготовки и/или детали с применением программного обеспечения;

Представлены дополнительные сведения о материалах и технологических процессах предприятия: описание и анализ брака заготовок и деталей; описание экологических аспектов предприятия; техники безопасности; инструкций и методик и пр.

Оценка **"Хорошо"** выставляется, если студент

Оформил отчет по практике в соответствии с принятым в ЯГТУ стандартам оформления учебных документов;

Изложил все разделы отчета по практике в соответствии с требованиями к содержанию разделов, с наличием анализа, оценки и обобщения представленных материалов;

В отчете по практике присутствуют источники из нормативных документов, учебной литературы, научной периодической литературы;

Представлены чертежи заготовки и/или детали с применением программного обеспечения.

Оценка **"Удовлетворительно"** выставляется, если студент

Оформил отчет по практике в соответствии с принятым в ЯГТУ стандартам оформления учебных документов;

Изложил все разделы отчета по практике в соответствии с требованиями к содержанию разделов, с наличием анализа, оценки и обобщения представленных материалов;

В отчете по практике не присутствуют источники из нормативных документов, учебной литературы, научной периодической литературы;

Представлены чертежи заготовки и/или детали с применением программного обеспечения;

Оценка **"Неудовлетворительно"** выставляется, если студент

Оформил отчет по практике с нарушениями принятых в ЯГТУ стандартов оформления учебных документов;

Изложил не все разделы отчета по практике в соответствии с требованиями к содержанию разделов, с наличием анализа, оценки и обобщения представленных материалов;

В отчете по практике отсутствуют источники из нормативных документов, учебной литературы, научной периодической литературы;

Не представлены чертежи заготовки и/или детали с применением программного обеспечения;

Не представлены дополнительные сведения о материалах и технологических процессах предприятия: описание и анализ брака заготовок и деталей; описание экологических аспектов предприятия; техники безопасности; инструкций и методик и пр

Оценка "**Зачтено**" выставляется студенту, если

Оформил отчет по практике в соответствии с принятыми в ЯГТУ стандартами оформления учебных документов;

Изложил все разделы отчета по практике в соответствии с требованиями к содержанию разделов, с наличием анализа, оценки и обобщения представленных материалов;

В отчете по практике присутствуют источники из нормативных документов, учебной литературы, научной периодической литературы;

Представлены чертежи заготовки и/или детали с применением программного обеспечения;

Представлены дополнительные сведения о материалах и технологических процессах предприятия: описание и анализ брака заготовок и деталей; описание экологических аспектов предприятия; техники безопасности; инструкций и методик и пр.;

Студент дал исчерпывающие ответы на поставленные вопросы;

Оценка "**Не зачтено**" выставляется студенту, если

Студент не предоставил отчет, оформленный в соответствии с требованиями ЯГТУ к оформлению отчетов по практике;

Содержание отчета не содержит менее 50 % необходимой информации.

Вопросы для защиты отчета по практике

Типовые вопросы:

1. Назовите структуру подразделений, занимающихся выбором, монтажом и ремонтом судовых систем.
2. Классификация судовых систем.
3. Характеристика элементов судовых систем.
4. Монтаж элементов судовых систем.
5. Комплектация судовых систем.
6. Технологии ремонта элементов судовых систем.
7. Характеристика документации, содержащей описание технологии ремонта судовых систем.
8. Документация на монтаж судовых систем.
9. Документация, содержащая методы контроля судовых систем.
10. Методы контроля элементов судовых систем.

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
ПК-2 Способен выбирать элементы судовых систем при проектировании и производстве	ИПК – 2.1 Документацию на конструкцию, производство, эксплуатацию, монтаж и ремонт судовых систем	2, 3, 7-9
	ИПК – 2.2 Проводить анализ и выбор элементов судовых систем при монтаже и ремонте	1-6

Шифр и содержание компетенции	Индикатор компетенции (шифр, содержание)	Номера вопросов (из представленного списка)
	<i>ИПК – 2.3 Способами и методами монтажа и ремонта судовых систем</i>	4, 8, 10

Критерии оценки:

- владение терминологией в профессиональной области;
- умение грамотно интерпретировать теоретический и практический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотная, лаконичная, доступная и понятная речь и др.

Оценочная шкала

Оценка "**Отлично**" выставляется, если студент

- владеет терминологией в области судостроения;
- умеет грамотно интерпретировать теоретический и практический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- грамотно, доступно и понятно излагает материал, отвечает на вопросы.

Оценка "**Хорошо**" выставляется, если студент

- владеет терминологией в области судостроения;
- грамотно, доступно и понятно излагает материал, отвечает на вопросы.

Оценка "**Удовлетворительно**" выставляется, если студент

- владеет терминологией в области судостроения;
- не дает пояснений (примеры), не использует анализ, оценивание, сравнение и обобщение материал.

Оценка "**Неудовлетворительно**" выставляется, если студент

- не владеет терминологией в области судостроения;
- не умеет грамотно интерпретировать теоретический и практический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- не ясно излагает материал, не отвечает на вопросы.

Оценка "**Зачтено**" выставляется студенту, если

- владеет терминологией в области судостроения;
- умеет грамотно интерпретировать теоретический и практический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);

- грамотно, доступно и понятно излагает материал, отвечает на вопросы.

Оценка "**Не зачтено**" выставляется студенту, если

- не владеет терминологией в области судостроения;
- не умеет грамотно интерпретировать теоретический и практический материал, давать пояснения (примеры), использовать различные формы мыслительной деятельности (анализ, синтез, оценивание, сравнение, обобщение и т.п.);
- не ясно излагает материал, не отвечает на вопросы.

3 Методические материалы⁵

3.1 Общие сведения о выборе структуры ФОСП

Основной частью контрольно-измерительных и оценочных материалов в составе ФОСП являются компетентностно-ориентированные задания (КОЗ), позволяющие оценить степень достижения следующих категорий образовательных целей «Знание», «Понимание», «Применение», «Анализ», «Синтез», «Оценка».

Категория **Знание** предполагает выполнение обучающимся простых действия по запоминанию и воспроизведению изученного материала. Общая черта данной категории – припоминание обучающимся соответствующих сведений (терминологии, классификаций и категорий, конкретных фактов, методов и процедур, основных понятий, правил и принципов), выбор объекта деятельности и выявление закономерностей, связанных с объектом ситуации, определение местонахождения конкретных элементов информации. При этом информация воспроизводится практически в том же виде, в котором была получена.

Категория **Понимание** характеризуется постановкой проблем, связанных с объектом исследования (изучения), передачей идеи каким-либо способом. Студент понимает факты, правила и принципы, преобразует (трансформирует) учебный материал из одной формы выражения в другую (например, словесный материал в математические выражения), интерпретирует материал, схемы, графики, диаграммы, вытекающие из имеющихся данных и т.п.; объясняет, прогнозирует дальнейшее развитие явлений, событий; раскрывает связи между идеями, фактами, определениями или ценностями.

Категория **Применение** предполагает использование обучающимся знаний из различных областей для решения проблем и их исследования. Контрольные задания данной категории характеризуются простотой действий, которые обозначают умение обучающегося использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых практических ситуациях, демонстрировать правильное применение метода или процедуры, соблюдать принципы, правила

⁵ Раздел 3 ФОСД заполняется преподавателем самостоятельно с использованием рекомендаций настоящего приложения

и законы. Результат обучения предполагает более высокий уровень владения материалом, подразумевает применение обучающимся нестандартных ответов и поиск решений.

Категория **Анализ** подразумевает выполнение обучающимся сложных действий (деятельности), характеризующих комплексные умения проводить различия между фактами и предположениями, формулировать задачи на основе анализа ситуации. Студент должен быть способен расчленять информацию на составные части, анализировать элементы, соотношения, выявлять взаимосвязи между ними, выделять скрытые или неявные предположения, видеть ошибки в логике рассуждений, проводить разграничения между фактами и следствиями, определять причины, последствия, мотивы, приходить к определенным умозаключениям. Контрольные задания для данной категории образовательных целей требуют осознания обучающимся как содержания учебного материала, так и его структуры, внутреннего строения.

Категория **Синтез** подразумевает обоснование и представление обучающимся выбранного способа решения задачи, демонстрацию того, как идея или продукт могут быть изменены, творческое решение проблем на основе оригинального мышления, создание из различных идей нового или уникального продукта или плана. Студент проявляет сложные действия (деятельность), характеризующие комплексные умения комбинировать элементы для получения целого, обладающего новизной (предлагает план эксперимента, действий, решения проблемы, интерпретирует и прогнозирует результаты, преобразует информацию из разных источников), т.е. выполняет деятельность творческого характера. Контрольные задания для данной категории образовательных целей дают возможность использовать собственные знания и опыт обучаемого для творческого решения проблемы.

Категория **Оценка (оценивание)** предполагает выполнение обучающимся сложных действий, которые характеризуют его способность оценивать роль или значение какого-либо утверждения, явления, объекта, экспериментальных или теоретических данных для конкретной цели на основе четких, заранее заданных критериев – внутренних (структурных, логических) и внешних, выявляющих соответствие намеченной цели. Критерии могут определяться либо самим студентом, либо задаваться ему извне (например, преподавателем). Студент оценивает логику построения материала в форме письменного текста, схемы или алгоритма, качество собственных идей и возможных последствий принятого решения (как позитивных, так и негативных), прогнозирует развитие ситуации, выявляет значение материала или идеи для данной конкретной цели на основе критериев или стандартов, соответствие выводов имеющимся данным, значимость полученных данных, результатов и т.д. При этом возможно получение неоднозначных ответов, что, как правило, не позволяет использовать средства автоматизированного контроля образовательных результатов.

В табл. 3.1 приведены обобщенные сведения о применимости различных структур КОЗ для разных видов и форм контроля по практике.

Таблица 3.1 – Соответствие структуры КОЗ в составе ФОСП категориям образовательных целей, видам и формам контроля

Вид контро- ля	Категория образовательных целей, формы контроля					
	Знание	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
				Творчество		
Итоговый контроль по практике	Вопросы для защиты отчета по практике		Отчет по практике, оформленный и содержательно соответствующий заданию по практике	Вопросы для защиты отчета по практике Отчет по практике		

В зависимости от содержания практики, форм контроля по учебному плану и рабочей программе практики и других факторов преподаватель может выбрать указанные в таблице 3.1 или дополнительные (дидактически эквивалентные) формы контроля.

3.2 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Этапы формирования компетенций отражены в разделе 2 ФОСП, отражающем соответствие разделов отчета по практике и осваиваемых компетенций.

Оценка компетенций осуществляется на всех этапах их формирования при осуществлении итогового контроля по практике с применением контрольно-измерительных и оценочных материалов, представленных в ФОСП. Критерии оценки и оценочная шкала приведены для различных видов контрольно-измерительных материалов в составе ФОСП.

Уровень сформированности компетенций оценивается в рамках итогового контроля по практике в следующей шкале:

«Базовый» - соответствует академической оценке «удовлетворительно», «зачтено»;

«Нормальный» - соответствует академической оценке «хорошо»;

«Повышенный» - соответствует академической оценке «отлично».

Общие рекомендации по критериям оценки уровня учебных достижений и уровня сформированности компетенций, а также по применению и использованию оценочных шкал приведены в П ЯГТУ 02.02.05 – 2016.