



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02.01(У) «Учебная практика: проектная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
Направленность (профиль)	Судостроение и судоремонт
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Факультет машиностроения, металлургии и транспорта
Выпускающая кафедра	кафедра "Литейные и высокоэффективные технологии"
Кафедра-разработчик	кафедра "Литейные и высокоэффективные технологии"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место практики в структуре образовательной программы	5
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность	6
5. Содержание практики	6
5.1 Содержание лекционных занятий	7
5.2 Содержание лабораторных занятий	7
5.3 Содержание практических занятий	7
Содержание внеаудиторной контактной работы, КСР	7
5.4 Содержание самостоятельной работы	8
6. Формы отчётности по практике	9
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики	9
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения	10
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем	10
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики	11
11. Методические материалы	11
12. Фонд оценочных средств по практике	12

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: учебная практика: проектная практика в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом**

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Информационные технологии	ОПК-3 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-3.1 Осуществляет разработку алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.	Владеть Основами разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.
			Знать Основные принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.
			Уметь Разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
Универсальные компетенции			
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.	Владеть методами определения стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.
			Знать Методы определения стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.
			Уметь Определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.

		УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.	Владеть Принципами взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
			Знать Принципы взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
			Уметь Взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личного и профессионального развития, условия их достижения.	Владеть Основными принципами формулирования целей личного и профессионального развития, условия их достижения.
			Знать Основные принципы формулирования целей личного и профессионального развития, условия их достижения.
			Уметь Формулировать цели личного и профессионального развития, условия их достижения.
		УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Владеть Основными принципами планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации.
			Знать Основные принципы планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации.
			Уметь Планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-3		Введение в информационные технологии; Машины и механизмы судов; Проектирование и организация объектов морской инфраструктуры; Устройство судов; Энергетические установки судов	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3		Социология и право	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Практико-ориентированный проект
УК-6			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Практико-ориентированный проект

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	1 семестр часов / часов в электронной форме	2 семестр часов / часов в электронной форме	3 семестр часов / часов в электронной форме	4 семестр часов / часов в электронной форме
Внеаудиторная контактная работа, КСР	192	48	48	48	48
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	24	6	6	6	6
подготовка к зачету	24	6	6	6	6
Итого: час	216	54	54	54	54
Итого: з.е.	6	1.5	1.5	1.5	1.5

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Зачетное занятие	0	0	0	24	24
	КСР	0	0	0	0	192
	Итого	0	0	0	24	216

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.3 Содержание практических занятий

Учебные занятия не реализуются.

Содержание внеаудиторной контактной работы, КСР

Сем-естр	Наименование раздела	Вид внеаудиторной контактной работы	Содержание внеаудиторной контактной работы (перечень дидактических единиц: подтем, вопросов)	Кол-во часов / часов в электронной форме / в форме практической подготовки
1	Теоретическая часть. Вводное занятие	подготовка к зачету	Вводное занятие. (Обоснование значимости, целей и постановки задач учебной (проектной) практики. Декомпозиция цели учебной практики. Разработка стратегии достижения цели учебной (проектной) практики.)	4 / 0 / 0
1	Экспериментальная часть. Практические занятия	выполнение проектов (групповых, индивидуальных)	Экспериментальная часть. Практические занятия. Распределение по проектам. (Старт проекта. Запуск проекта. Ход работ).	40 / 0 / 0
1	Экспериментальная часть. Практические занятия	выполнение проектов (групповых, индивидуальных)	Встреча с ведущими специалистами промышленных предприятий г. Самары в рамках образовательных мероприятий "проектного вторника", проводимых на факультетах СамГТУ	4 / 0 / 0
2	Теоретическая часть. Вводное занятие	подготовка к зачету	Вводное занятие. (Обоснование значимости, целей и постановки задач учебной (проектной) практики. Декомпозиция цели учебной практики. Разработка стратегии достижения цели учебной (проектной) практики.)	4 / 0 / 0
2	Экспериментальная часть. Практические занятия	выполнение проектов (групповых, индивидуальных)	Экспериментальная часть. Практические занятия. Распределение по проектам. (Старт проекта. Запуск проекта. Ход работ).	40 / 0 / 0

2	Экспериментальная часть. Практические занятия	подготовка к зачету	Встреча с ведущими специалистами промышленных предприятий г. Самары в рамках образовательных мероприятий "проектного вторника", проводимых на факультетах СамГТУ	4 / 0 / 0
3	Теоретическая часть. Вводное занятие	подготовка к зачету	Вводное занятие. (Обоснование значимости, целей и постановки задач учебной (проектной) практики. Декомпозиция цели учебной практики. Разработка стратегии достижения цели учебной (проектной) практики.)	4 / 0 / 0
3	Экспериментальная часть. Практические занятия	выполнение проектов (групповых, индивидуальных)	Вводное занятие. (Обоснование значимости, целей и постановки задач учебной (проектной) практики. Декомпозиция цели учебной практики. Разработка стратегии достижения цели учебной (проектной) практики.)	40 / 0 / 0
3	Экспериментальная часть. Практические занятия	выполнение проектов (групповых, индивидуальных)	Встреча с ведущими специалистами промышленных предприятий г. Самары в рамках образовательных мероприятий "проектного вторника", проводимых на факультетах СамГТУ	4 / 0 / 0
4	Теоретическая часть. Вводное занятие	подготовка к зачету	Вводное занятие. (Обоснование значимости, целей и постановки задач учебной (проектной) практики. Декомпозиция цели учебной практики. Разработка стратегии достижения цели учебной (проектной) практики.)	4 / 0 / 0
4	Экспериментальная часть. Практические занятия	выполнение проектов (групповых, индивидуальных)	Экспериментальная часть. Практические занятия. Распределение по проектам. (Старт проекта. Запуск проекта. Ход работ).	40 / 0 / 0
4	Экспериментальная часть. Практические занятия	выполнение проектов (групповых, индивидуальных)	Встреча с ведущими специалистами промышленных предприятий г. Самары в рамках образовательных мероприятий "проектного вторника", проводимых на факультетах СамГТУ	4 / 0 / 0
Итого:				192 / 0 / 0

5.4 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
1 семестр			
Зачетное занятие	Представление презентации проекта	Цель проекта. Задачи для достижения поставленной цели. Методы. Экспериментальные результаты. Выводы.	6
Итого за семестр:			6

2 семестр			
Зачетное занятие	Представление презентации проекта	Цель проекта. Задачи для достижения поставленной цели. Методы. Экспериментальные результаты. Выводы.	6
Итого за семестр:			6
3 семестр			
Зачетное занятие	Представление презентации проекта	Цель проекта. Задачи для достижения поставленной цели. Методы. Экспериментальные результаты. Выводы.	6
Итого за семестр:			6
4 семестр			
Зачетное занятие	Представление презентации проекта	Цель проекта. Задачи для достижения поставленной цели. Методы. Экспериментальные результаты. Выводы.	6
Итого за семестр:			6
Итого:			24

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности является дневник практики, письменный отчёт.

Дневник практики должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от структурного подразделения СамГТУ (в случае прохождения практики в СамГТУ) / от профильной организации (в случае прохождения практики в профильной организации).

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр. (в случае прохождения практики в профильной организации),
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Дополнительная литература		

1	Методы предупреждения и устранения сварочных деформаций судовых корпусных конструкций: Учебное пособие / Морозов В.Н., Калининградский государственный технический университет: 2015.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 134558	Электронный ресурс
2	Промышленная база судостроения и судоремонта. Состав, назначение, основы проектирования: Учебное пособие / Сысоев Л.В., Московская государственная академия водного транспорта: 2012.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 46514	Электронный ресурс
3	Промышленная база судостроения и судоремонта: Учебно-методическое пособие / Сысоев Л.В., Ремизов С.С., Московская государственная академия водного транспорта: 2019.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 97320	Электронный ресурс
4	Сварка металлических конструкций: Учебник / Токарев А.О., Сибирский государственный университет водного транспорта: 2022.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 148826	Электронный ресурс
5	Суда речного флота и их техническая эксплуатация: Учебное пособие / Сысоев Л.В., Московская государственная академия водного транспорта: 2007.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 47917	Электронный ресурс
6	Экономика судостроения и судоремонта: Учебно-методическое пособие / Сысоев Л.В., Московская государственная академия водного транспорта: 2007.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 46351	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Office 2007	Mikrosoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Windows XP Professional	Mikrosoft (Зарубежный)	Лицензионное

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Сайты научно – технической библиотеки ФГБОУ СамГТУ	http://lib.sumgtu.ru/	Ресурсы открытого доступа

2	ЭБС "Лань"	http://e.lanbook.com/	Российские базы данных ограниченного доступа
3	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа
4	РОСПАТЕНТ	http://www1.fips.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

Лекционные занятия

Не предусмотрены учебным планом.

Самостоятельная работа

Оформление материала для защиты - аудитория, оснащенная выходом в интернет.

11. Методические материалы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе практики
Б2.О.02.01(У) «Учебная практика: проектная практика»

**Фонд оценочных средств
по практике
Б2.О.02.01(У) «Учебная практика: проектная практика»**

Код и направление подготовки (специальность)	26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
Направленность (профиль)	Судостроение и судоремонт
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Факультет машиностроения, металлургии и транспорта
Выпускающая кафедра	кафедра "Литейные и высокоэффективные технологии"
Кафедра-разработчик	кафедра "Литейные и высокоэффективные технологии"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

**Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Информационные технологии	ОПК-3 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-3.1 Осуществляет разработку алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.	Владеть Основами разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.
			Знать Основные принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.
			Уметь Разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
Универсальные компетенции			
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.	Владеть методами определения стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.
			Знать Методы определения стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.
			Уметь Определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.
	УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.	Владеть Принципами взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи.	
		Знать Принципы взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи.	

			Уметь Взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирует цели личного и профессионального развития, условия их достижения.	Владеть Основными принципами формулирования целей личного и профессионального развития, условия их достижения.
			Знать Основные принципы формулирования целей личного и профессионального развития, условия их достижения.
			Уметь Формулировать цели личного и профессионального развития, условия их достижения.
		УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Владеть Основными принципами планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации.
			Знать Основные принципы планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации.
			Уметь Планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Зачетное занятие				
ОПК-3.1 Осуществляет разработку алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.	Уметь Разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	отчет по практике	Да	Да

	Знать Основные принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.	Контроль студента на рабочем месте. Опрос по теории	Да	Да
	Владеть Основами разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.	тестирование по темам практики	Да	Да
УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.	Знать Методы определения стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.	Контроль студента на рабочем месте. Опрос по теории	Да	Да
	Владеть методами определения стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.	тестирование по темам практики	Да	Да
	Уметь Определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.	отчет по практике	Да	Да
УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.	Уметь Взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи.	отчет по практике	Да	Да
	Владеть Принципами взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи.	тестирование по темам практики	Да	Да
	Знать Принципы взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи.	Контроль студента на рабочем месте. Опрос по теории	Да	Да
УК-6.1 Формулирует цели личностного и профессионального развития, условия их достижения.	Знать Основные принципы формулирования целей личностного и профессионального развития, условия их достижения.	Контроль студента на рабочем месте. Опрос по теории	Да	Да
	Владеть Основными принципами формулирования целей личностного и профессионального развития, условия их достижения.	тестирование по темам практики	Да	Да
	Уметь Формулировать цели личностного и профессионального развития, условия их достижения.	отчет по практике	Да	Да
УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Уметь Планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.	отчет по практике	Да	Да
	Знать Основные принципы планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации.	Контроль студента на рабочем месте. Опрос по теории	Да	Да
	Владеть Основными принципами планирования траектории своего профессионального развития и шагов по её реализации.	тестирование по темам практики	Да	Да

Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

1. Типовые контрольные задания для текущего контроля

Текущий контроль прохождения практики студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем/руководителем практики в форме проверки выполнения заданий на учебную практику.

2. Типовые контрольные задания для промежуточного контроля

Структура дневника практики

Дневник прохождения практики может быть представлен или в форме распечатки с сайта «Trello», или в виде распечатки стандартной формы (утвержденной вузом).

В первом случае студент в Личном кабинете регистрируется во вкладке «Биржа проектов», выбирая интересующую его тематику. После подтверждения руководителем проекта студент в Личном кабинете по присланной ссылке переходит на площадку сайта «Trello», где выполняет размещенные руководителем задания. После завершения практики формируется и распечатывается дневник.

Если студент не выбрал тематику на «Бирже проектов», то дневник практики оформляется с использованием компьютерной техники на стандартных листах белой бумаги или распечатывается пустая форма дневника практики и заполняется рукописно студентом.

Титульный лист дневника практики заполняется студентом согласно личным данным и данным о месте прохождения практики. Задание на практику заполняется студентом согласно выданного руководителем задания.

Описание выполненных работ заполняется студентом согласно выполненным работам во время прохождения учебной практики. Задание по экономическим вопросам и организации производства, по охране труда, охране окружающей среды и гражданской обороне заполняется студентом согласно выполненным работам во время прохождения соответствующей практики (при наличии в задании) на практику по согласованию с руководителем от кафедры. График прохождения практики заполняется студентом согласно выполненным работам во время прохождения учебной практики. Описание выполняемых работ заполняются студентом согласно видам деятельности, во время прохождения учебной практики.

Отзыв о практике студента с рекомендуемой оценкой составляется руководителем практики от предприятия. Заключение руководителя практики от кафедры и общую оценку за учебную практику составляет руководителем практики от кафедры.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы:

- студент составляет рабочий план прохождения практики;
- проходит обучение необходимым практическим навыкам, а также выполняет программу практики;
- изучает необходимые материалы, нормативную и справочную документации по профилю работы;
- выполняет задание по ведению дневника;
- по окончании практики предоставляет отчет и дневник по практике руководителю практики.

В период прохождения практики руководитель вправе давать студентам конкретные задания (поручения), не противоречащих программе практики контролировать их выполнение, вносить предложения для совершенствования образовательного процесса:

- вести дневник практики с указанием всех выполняемых поручений и проводимых действий;

- представить на кафедру подписанный непосредственным руководителем практики от организации письменный отчет о прохождении практики с приложением к нему необходимых материалов и дневника.

Отчет о практике должен содержать сведения о выполненной студентом работе, а также краткое описание его деятельности, выводы и предложения. Для оформления отчета студенту предоставляется в конце практики 2-3 дня.

3. Формы контроля освоения практики

Текущий контроль прохождения практики производится в определенные временные интервалы руководителем практики в форме контроля студента на рабочем месте и в форме опроса.

Заполнение дневника по практике

К заполненному отчету по практике обязательно прилагается дневник. Он предназначен для ежедневного заполнения в период прохождения практики в организации.

Описание деятельности на практике осуществляется в специальной таблице. Заполненный студентом дневник проверяется руководителем от организации и преподавателем, каждый из которых удостоверяет правильность сведений, отраженных в документе, своей подписью. На завизированном документе ставят печать организации, в которой студент проходил практику.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в форме сдачи заполненного дневника практики и отчета по практике.

Руководитель по практике от образовательного учреждения при проверке дневника по практике обращает внимание на наличие:

- заполненных граф о ежедневной трудовой деятельности на месте прохождения практики;
- описаний работы, которую выполнял студент-практикант в рамках своих трудовых обязанностей;
- общего анализа деятельности учащегося после рабочего дня;
- источников информации, с которыми учащийся знакомился и работал во время трудовой деятельности;
- печати организации и подписи руководителя практики от базы практики.

По окончании прохождения практики защита практики проводится на кафедре в виде устного собеседования студента с руководителем по практике от кафедры. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Общая оценка (зачет с оценкой) за практику состоит из оценки научного руководителя практики от кафедры; оценка за оформление дневника; оценка за отчет по практике, отражающая полноту содержания и качество его выполнения, соответствие содержание отчета программе практики и индивидуальному заданию.

Результат защиты практики учитывается наравне с оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При оценке «не зачтено» обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчет, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно.

(фамилия, имя, отчество)

[illegible]

Рекомендуемая оценка

Руководитель практики от предприятия

(подпись)
Место печати

Заключение руководителя практики от кафедры:

Общая оценка

Руководитель практики от кафедры:

(ПОДПИСЬ)



МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
факультет Машиностроения, металлургии и транспорта

КАФЕДРА «ПИТЕЙНЫЕ И ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Факультет

Кафедра

ДНЕВНИК

практики

Студента(ки) _____ курса _____ группы _____ направления подготовки _____ (специальности)

(фамилия, имя, отчество)

База практики _____
(наименование предприятия,

цеха, отдела.)

Сроки практики:	начало
Вопросы, которые вы хотите задать:	

Окончание

Руководители практики:

	От кафедры _____
	(фамилия, инициалы, звание, должность)

От предприятия _____
(фамилия, инициалы, звание, должность)

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

Тема дипломного (курсового) проекта:

[illegible]

Дата	Описание выполняемых работ	Подпись руководителя

Дата	Описание выполняемых работ	Подпись руководителя

2. Задание по экономическим вопросам и организации производства:

3. Задание по охране труда, охране окружающей среды и гражданской обороне:

Задание получил студент

« » 20 г.

График прохождения практики

Дата	Этапы (разделы) работы	Рабочее место

Руководитель практики от кафедры_____

Руководитель практики от предприятия_____

Выполнение работ

Дата	Описание выполняемых работ	Подпись руководителя

Типовое задание на практику

№, Наименование этапов практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студента
	1 семестр
1. Организационно-ознакомительный.	1.1 Получение и обсуждение заданий на практику; Прохождение инструктажа по технике безопасности.
2. Выполнение задания на практику	2.1 Работа с открытыми источниками информации. изучение основных типов металлов и сплавов и их физико-механических свойств;
	2.2 Знакомство с кафедрой, лабораториями и ЦЛТ Изучение теоретического материала по металлам и сплавам;
	2.3 ознакомление с основными видами шихтовых материалов; ознакомление с плавильными печами и приобретение навыков плавки;
3. Заключительный (оформление отчета и дневника практики)	3.1 Оформление дневника по практике; оформление отчета по практике
	2 семестр
1. Организационно-ознакомительный.	1.1 Получение и обсуждение заданий на практику; Прохождение инструктажа по технике безопасности.
2. Выполнение задания на практику	2.1 Работа с открытыми источниками информации; изучение основных видов формовочных материалов
	2.2 Ознакомление с составами формовочных смесей и смесеприготовительным оборудованием; ознакомление с модельной оснасткой и формовочным инструментом
	2.3 Изучение основных приемов ручной формовки; ознакомление с формовочным оборудованием и приобретение навыков изготовления литейных форм ручной и машинной формовкой
Заключительный (оформление отчета и дневника практики, зачет с оценкой)	Оформление дневника по практике; оформление отчета по практике. Сдача зачета с оценкой
	3 семестр
1. Организационно-ознакомительный.	1.1 Получение и обсуждение заданий на практику; Прохождение инструктажа по технике безопасности.
2. Выполнение задания на практику	2.1 Работа с открытыми источниками информации; ознакомление с лабораториями специальных способов литья ЦЛТ
	2.2 ознакомление с оснасткой и оборудованием литья в металлические формы: литье в кокиль, литье под давлением, центробежное литье
	2.3 приобретение практических навыков изготовления отливок
3. Заключительный (оформление отчета и дневника практики)	3.1 Оформление дневника по практике; оформление отчета по практике
	4 семестр
1. Организационно-ознакомительный.	1.1 Получение и обсуждение заданий на практику; Прохождение инструктажа по технике безопасности.

2. Выполнение задания на практику	2.1 Работа с открытыми источниками информации; ознакомление с лабораториями специальных способов литья ЦЛТ
	2.2 изучение технологических процессов изготовления отливок литьем по выплавляемым моделям и литьем по газифицируемым моделям
	2.3 ознакомление с материалами, оснасткой и оборудованием для литья по выплавляемым моделям и литья по газифицируемым моделям
	2.4 приобретение практических навыков изготовления отливок
Заключительный (оформление отчета и дневника практики, зачет с оценкой)	3.1 Оформление дневника по практике; оформление отчета по практике. Сдача зачета с оценкой

Наименование подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Профиль Судостроение и судоремонт

Дисциплина **Б2.О.02.01(У) Учебная практика: проектная практика**

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр(ы)
ОПК-3 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения				
1.	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Какая из перечисленных технологий аддитивного производства основана на послойном наплавлении пластиковой нити через экструдер? А) SLM Б) FDM В) SLS Г) EBM	Б	Основной этап	2
2.	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Какой материал чаще всего используется в качестве исходного сырья для технологии SLM (Selective Laser Melting)? А) Фотополимерная смола Б) Порошок нержавеющей стали В) Абс-пластик в гранулах Г) Керамическая паста	Б	Основной этап	2
3.	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Что означает аббревиатура СЛС в русскоязычной технической литературе по аддитивным технологиям? А) Слоистое лазерное спекание Б) Синтез лазерным спеканием В) Селективное лазерное спекание Г) Скоростное лазерное сканирование	В	Основной этап	2
4.	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Какой этап является первым в технологическом цикле аддитивного производства? А) Постобработка изделия Б) Печать на 3D-принтере В) Подготовка 3D-модели (CAD) Г) Слайсинг (нарезка на слои)	В	Основной этап	2
5.	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Какой параметр наиболее критичен для	Б	Основной этап	2

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр(ы)
	обеспечения адгезии первого слоя при печати по технологии FDM? А) Скорость печати Б) Температура стола В) Диаметр сопла Г) Цвет пластика			
6.	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Какая система координат используется в большинстве 3D-принтеров для позиционирования печатающей головки? А) Полярная Б) Цилиндрическая В) Декартова (X, Y, Z) Г) Сферическая	В	Основной этап	4
7.	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Какой документ регламентирует требования безопасности при работе с металлическими порошками в аддитивном производстве? А) ГОСТ Р 57270-2016 Б) ГОСТ 12.1.004-91 В) ГОСТ Р ИСО/АСТМ 52900-2018 Г) Все перечисленные	Г	Основной этап	4
8.	Прочитайте вопрос и выберите несколько правильных ответов: Какие из перечисленных технологий относятся к аддитивным методам обработки металлических материалов? А) FDM Б) SLM В) EBM Г) SLA Д) DMLS	Б, В, Д	Основной этап	4
9.	Прочитайте вопрос и выберите несколько правильных ответов: Какие меры безопасности обязательны при работе с порошковыми материалами в аддитивном производстве? А) Использование респиратора Б) Работа в вытяжном шкафу В) Заземление оборудования Г) Использование защитных очков Д) Работа в одиночку	А, Б, Г	Основной этап	4
10.	Прочитайте вопрос и выберите несколько правильных ответов: Какие параметры можно настраивать в слайсере перед запуском печати по технологии FDM? А) Толщину слоя Б) Заполнение (инфилл) В) Скорость печати Г) Температуру экструдера Д) Цвет корпуса принтера	А, Б, В, Г	Основной этап	4
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
1.	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Что такое «слайсер» в контексте аддитивных технологий? А) Устройство для резки готовых изделий Б) Программное обеспечение для нарезки 3D-модели на слои В) Инструмент для удаления поддержек Г) Датчик контроля температуры	Б	Основной этап	2
2.	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Какая из перечисленных технологий позволяет получать изделия из	Б	Основной этап	2

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр(ы)
	фотополимерных смол с высокой детализацией? А) FDM Б) SLA В) SLS Г) EBM			
3.	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Какой тип поддержки (саппорта) чаще всего используется при печати нависающих элементов по технологии FDM? А) Растворимый в воде Б) Металлический каркас В) Клеевой слой Г) Магнитное крепление	А	Основной этап	2
4.	Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: Что понимается под термином «ориентация детали на платформе» в аддитивном производстве? А) Направление подачи материала Б) Угол наклона изделия относительно осей принтера В) Последовательность печати слоев Г) Выбор цвета материала	Б	Основной этап	2
5.	Прочитайте вопрос и выберите несколько правильных ответов: Какие виды постобработки применяются к изделиям, полученным методом SLS? А) Удаление порошка Б) Пескоструйная обработка В) Термическая обработка Г) Гальваническое покрытие Д) Химическое травление	А, Б, В	Основной этап	2
6.	Прочитайте вопрос и выберите несколько правильных ответов: Какие преимущества аддитивных технологий наиболее значимы для машиностроения? А) Возможность изготовления сложных геометрий Б) Сокращение материальных отходов В) Высокая скорость массового производства Г) Персонализация изделий Д) Уменьшение количества сборочных операций	А, Б, Г, Д	Основной этап	4
7.	Прочитайте вопрос и выберите несколько правильных ответов: Какие типы пластиков наиболее распространены в технологии FDM? А) PLA Б) ABS В) ПВХ Г) PETG Д) Поликарбонат	А, Б, Г, Д	Основной этап	4
8.	Прочитайте вопрос и выберите несколько правильных ответов: Какие компоненты входят в базовую комплектацию 3D-принтера FDM-типа? А) Экструдер Б) Платформа построения В) Лазерный излучатель Г) Система подачи филамента Д) Камера с инертным газом	А, Б, Г	Основной этап	4
9.	Прочитайте вопрос и выберите несколько правильных ответов: Какие дефекты могут возникнуть при печати по технологии FDM из-за неправильной температуры экструдера? А) Расслоение слоев	А, Б, В	Основной этап	4

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр(ы)
	Б) Засорение сопла В) Деформация изделия Г) Излишняя хрупкость Д) Изменение цвета материала			
10.	Прочитайте вопрос и выберите несколько правильных ответов: Какие виды постобработки применяются к изделиям, полученным методом SLS? А) Удаление порошка Б) Пескоструйная обработка В) Термическая обработка Г) Гальваническое покрытие Д) Химическое травление	А, Б, В	Основной этап	4

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Учебная дисциплина как правило формирует несколько компетенций, процедура оценивания представлена в табл. 3 и реализуется поэтапно:

1-й этап процедуры оценивания: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными картами компетенций ОПОП (Приложение 1 ОПОП). Экспертной оценке преподавателя подлежит сформированность отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля и промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения.

2-й этап процедуры оценивания: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Таблица 3

Характеристика процедур текущей и промежуточной аттестации по практике

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1	Задание на практику	раз в семестр, по результатам прохождения	экспертный, самооценка	зачтено /не зачтено	Задание на практику, дневник по практике
2	Дневник	раз в семестр, по результатам прохождения	экспертный, самооценка	зачтено /не зачтено	Дневник по практике, портфолио
3	Зачет с оценкой	в 2 и 4 семестре, по результатам прохождения	экспертный	по пятибалльной шкале	ведомость, зачетная книжка и электронно-информационная система, портфолио

Шкала и процедура оценивания сформированности компетенций

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлены в карте компетенции ОПОП.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». Учебная практика оценивается: «зачет», «незачет».

Шкала оценивания:

«зачет» - Студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«не зачтено» - При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины;

«отлично» - Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 70 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«3»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«хорошо» - Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 60 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«2», допускается уровень «3»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«удовлетворительно» - Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 50 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»: студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«неудовлетворительно» - Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций менее чем по 60 % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»: При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.