


УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ИВТ
д.т.н., профессор

 / В.К. Трофимов /

«29» января 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ


Тип практики – ознакомительная практика

для основной профессиональной образовательной программы по направлению
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»,
направленность (профиль) – «Программное обеспечение средств вычислительной техники и
автоматизированных систем»,
квалификация – бакалавр,
форма обучения – очная, заочная
год начала подготовки (по учебному плану) – 2019

Рабочая программа ознакомительной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и Положением об организации и осуществления в СибГУТИ образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

Программу составил:

д. т.н., профессор кафедры ПМиК


подпись

/А.Н. Фионов/

к. т.н., доцент кафедры ПМиК


подпись

/П.А. Приставка/

Утверждена на заседании кафедры ПМиК от « 29 » января 2019 г., пр. № 5

Заведующий каф. ПМиК (разработчик)


подпись

/ А.Н.Фионов/

« 29 » января 2019 г.

Заведующий каф. ПМиК (выпускающая)


подпись

/ А.Н.Фионов/

« 29 » января 2019 г.

Согласовано

Ответственный по ОПОП


подпись

/Е.П. Мачикина/

« 29 » января 2019 г.

Согласовано

Декан ЗФ


подпись

/Н.В. Носкова/

« 29 » января 2019 г.

Согласовано

Начальник отдела ДО

подпись

/ Е.Ю. Кунц/

« 29 » января 2019 г.

Основная и дополнительная литература, указанная в п 6 рабочей программы, имеется в наличии в библиотеке университета и ЭБС.

Заведующий библиотекой


подпись

/ И.В. Балабан /

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ (ФОРМ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1.1. Вид практики – учебная практика.
- 1.2. Тип практики – ознакомительная практика
- 1.3. Способ проведения практики – стационарная, выездная.
- 1.4. Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практик, т.е. путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий (очная форма), дискретно по видам практик, т.е. путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики (заочная форма).

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к *обязательной части* учебного плана. Шифр практики в учебном плане – *Б2.О.01(У)*.

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
Предшествующие дисциплины и практики	Б1.О.02 Программирование
Дисциплины и практики, изучаемые одновременно с данной дисциплиной	
Последующие дисциплины и практики	Б1.О.13 Операционные системы Б1.О.19 Архитектура вычислительных систем

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения практики обучающийся должен демонстрировать результаты обучения, которые соотнесены с индикаторами достижения компетенций, соответствующие тематическим разделам практики и применимые в их последующем обучении и профессиональной деятельности:

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знает: - основные современные программные средства, инструменты и технологии для решения задач профессиональной деятельности, их возможности - основные критерии для выбора наиболее подходящего решения в виде технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Умеет: - определять преимущества и

<p>ОПК-2.3. Владеть навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>недостатки используемых современных средств и технологий применительно широкого круга профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать наиболее подходящие программные средства, инструменты и технологии для решения конкретной задачи профессиональной деятельности - производить установку, деинсталляцию и настройку современных программных средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности <p>Владеет: - навыками изучения вновь создаваемых программных средств, инструментов и технологий, в том числе отечественных, направленных на решение задач профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сравнения преимуществ и недостатков отечественных и зарубежных программных средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности - навыками использования современных программных средств, технологий, в том числе отечественных, для решения задач профессиональной деятельности
--	---

4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения (О)

Общая трудоемкость практики, изучаемой в 4 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен *зачет*.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
Аудиторная работа (всего)	49	49
В том числе в интерактивной форме	-	-
Лекции (ЛК)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	49	49
Самостоятельная работа	50	50
Контроль	9	9
Работа над конспектами лекций*	-	-
Подготовка к практическим занятиям**	50	50
Подготовка к лабораторным работам**	-	-

Выполнение курсовой работы ***	-	-
Выполнение курсового проекта***	-	-
Выполнение реферата****	-	-
Выполнение РГР*****	-	-
Подготовка к сдаче зачета	5	5
Подготовка к сдаче экзамена	-	-
Сдача зачета	4	4
Предэкзаменационные консультации (ПК)	-	-
Сдача экзамена	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

4.2 Заочная форма обучения (ЗО)

Общая трудоемкость практики, изучаемой на 3 курсе, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен *зачет*.

Виды учебной работы	Всего часов	Курс
		3
Аудиторная работа (всего)	52	52
В том числе в интерактивной форме	-	-
Лекции (ЛК)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	52	52
Самостоятельная работа	52	52
Контроль	4	4
Работа над конспектами лекций*	-	-
Подготовка к практическим занятиям**	52	52
Подготовка к лабораторным работам**	-	-
Выполнение курсовой работы ***	-	-
Выполнение курсового проекта***	-	-
Выполнение реферата****	-	-
Выполнение РГР*****	-	-
Подготовка к сдаче зачета	2	2
Подготовка к сдаче экзамена	-	-
Сдача зачета	2	2
Предэкзаменационные консультации (ПК)	-	-
Сдача экзамена	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ учеб. недели	Вид(ы) деятельности, выполняемые студентом	Часов		
		О	З	Зд
1 (О, 30)	Общее ознакомление со структурным подразделением предприятия, вводный инструктаж по технике безопасности	4	4	
1 (О, 30)	Выдача задания на практику, деление студентов на группы (если необходимо), определение конкретной индивидуальной темы, формирование плана работ	2	2	
2 (о) 1 (30)	Работа с библиотечными фондами структурного подразделения или предприятия, сбор и анализ материалов по теме практики	6	6	
3-16 (О) 1, 2 (30)	Выполнение работ в соответствии с составленным планом	90	90	
17(О) 2 (30)	Анализ полученных результатов и произведенной работы, составление отчета по практике	6	6	
	ВСЕГО	108	108	

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Руководитель практики осуществляет общее руководство практикой, как правило, группы студентов. Он регулярно контролирует процесс прохождения практики и принимает участие в решении возникающих организационных, технических и других вопросов, в том числе по организации самостоятельной работы студента.

В процессе прохождения практики студент готовит краткий отчет по практике (рекомендуемый объем - 8-10 машинописных страниц). Зачет по практике в форме собеседования принимает руководитель практики по окончании практики при предоставлении студентом выполненных заданий и оформленного отчета по практике. Результаты зачета проставляются в зачетной ведомости.

Рекомендации по структуре отчета:

- *введение*, в котором приводится общая характеристика места прохождения практики и краткое описание темы работы или исследования;
- *основная часть*, в которой подробно описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики (с описанием личного вклада студента);
- *заключение*, в котором анализируется проведенная работа в целом, дальнейшие пути исследований и т.п.;

- *список использованной литературы* (список литературы, изученной и/или использован- ной в процессе прохождения учебной практики);
- *приложения* (если нужно представить результаты выполненной работы более подробно, например, в виде таблиц, графиков, программного кода и т.п.).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Список основной литературы

1. Самуйлов, С. В. Алгоритмы и структуры обработки данных : учебное пособие / С. В. Самуйлов. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 132 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47275.html> (дата обращения: 28.01.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Синюк, В. Г. Алгоритмы и структуры данных : лабораторный практикум. Учебное пособие / В. Г. Синюк, Ю. Д. Рязанов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 204 с. — ISBN 978-5-361-00194-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28363.html> (дата обращения: 28.01.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Васильев, А. Н. Python на примерах : практический курс по программированию / А. Н. Васильев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2017. — 432 с. — ISBN 978-5-94387-741-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73043.html> (дата обращения: 28.01.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.2 Список дополнительной литературы

4. Вирт, Никлаус Алгоритмы и структуры данных / Никлаус Вирт ; перевод Ф. В. Ткачева. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 272 с. — ISBN 978-5-4488-0101-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88753.html> (дата обращения: 28.01.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Филиппов, М. В. Операционные системы : учебно-методическое пособие / М. В. Филиппов, Д. В. Завьялов. — Волгоград : Волгоградский институт бизнеса, 2014. — 163 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/56020.html> (дата обращения: 28.01.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.3 Информационное обеспечение (в т.ч. интернет- ресурсы).

6. Алгоритмы, методы, исходники [Электронный ресурс]. – URL: <http://algolist.manual.ru> (дата обращения: 28.01.2019).
7. ALGLIB [Электронный ресурс]. – URL: alglib.sources.ru (дата обращения: 28.01.2019).

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТРЕБУЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Компьютерный класс 1-432, 1-419,	Практические занятия	- персональные компьютеры, работающие под управлением операционной системы семейства GNU/Linux или Microsoft

		Windows, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет; - программное обеспечение OpenOffice;
Помещение для самостоятельной работы 1-425	Самостоятельная работа	- персональные компьютеры, работающие под управлением операционной системы семейства GNU/Linux или Microsoft Windows, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет; - программное обеспечение OpenOffice;

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому 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, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой и ЭИОС: целесообразно начать с изучения основной литературы в части учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу официальных интернет-ресурсов, в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

При работе с литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться словарями и др.

8.2 Самостоятельная работа студентов

Успешное освоение компетенций, формируемых данной практикой, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время состоит из:

- подготовки к практическим занятиям;*
- изучения учебно-методической и научной литературы;*
- изучения нормативно-правовых актов;*
- подготовки к тестированию и т. д.;*
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах дисциплины задач, тестов.*

8.3 Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;*
- внимательно прочитать рекомендуемую литературу;*
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).*

Рабочая программа практики на 2019/2020 уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры ПМиК протокол № 5 от 29.01.2019.

Заведующий кафедрой  /Фионов А.Н./

Рабочая программа практики на 2020/2021 уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)


на заседании кафедры ПМиК протокол № 1 31.08.2020

Заведующий кафедрой  /Фионов А.Н./

Рабочая программа практики на 2021/.2022уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры ПМиК протокол № 1 от « 30 » августа 2021 г

Заведующий кафедрой ПМиК  /А.Н.Фионов/

Федеральное агентство связи
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)

Приложение к рабочей программе по учебной
практике

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ИВТ
д.т.н., профессор

 / В.К. Трофимов /

«29» января 2019г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ


Тип практики – ознакомительная практика

для основной профессиональной образовательной программы по направлению
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
направленность (профиль) – Программное обеспечение средств вычислительной техники
и автоматизированных систем
квалификация – бакалавр
форма обучения – очная, заочная
год начала подготовки (по учебному плану) – 2019

Оценочные средства составил:
д.т.н., профессор кафедры ПМиК

 /А.Н. Фионов/
подпись

Оценочные средства составил:
к.т.н., доцент кафедры ПМиК

 /П.А. Приставка/
подпись

Новосибирск 2019

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Этап	Предшествующие этапы (с указанием дисциплин)
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	3	1, 2 этап - Программирование
	ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	3	1,2 этап - Программирование
	ОПК-2.3. Владеть навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	3	1,2 этап - Программирование

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет с оценкой (4 семестр).

2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

2.1. Показателем оценивания компетенций на этапе их формирования при изучении дисциплины (модуля) является уровень их освоения.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Низкий (пороговый) уровень	Знает: основные современные программные средства, инструменты и технологии для решения задач профессиональной деятельности, их возможности Умеет: определять преимущества и недостатки используемых современных средств и технологий применительно широкого круга профессиональных задач	Неполно перечисляет основные программные средства подходящие для решения указанной профессиональной задачи, испытывает затруднения при указании их основных преимуществ и недостатков.
Средний уровень	Владеет: навыками изучения вновь создаваемых программных средств, инструментов и технологий, в том числе отечественных, направленных на решение задач профессиональной деятельности	Достаточно полно перечисляет основные программные средства подходящие для решения указанной профессиональной задачи, испытывает затруднения при указании их основных преимуществ и недостатков.
Высокий уровень		Достаточно полно перечисляет основные программные средства подходящие для решения указанной профессиональной задачи, уверенно описывает преимущества и недостатки перечисленных средств и технологий применительно широкого круга профессиональных задач.
ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Низкий (пороговый) уровень	Знает: основные критерии для выбора наиболее подходящего решения в виде технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности; Умеет: выбирать наиболее подходящие программные средства, инструменты и технологии для решения конкретной задачи	Перечисляет основные программные средства подходящие для решения указанной профессиональной задачи, однако демонстрирует неполные знания при описании их возможностей. Испытывает затруднения при обосновании выбора одного конкретного средства, инструмента или технологии из множества возможных.
Средний уровень	профессиональной деятельности Владеет: навыками сравнения преимуществ и недостатков отечественных и зарубежных программных средств и	Перечисляет основные программные средства подходящие для решения указанной профессиональной задачи, демонстрирует достаточно уверенные знания при описании

	технологий при решении задач профессиональной деятельности	их возможностей. Испытывает затруднения при обосновании выбора одного конкретного средства, инструмента или технологии из множества возможных.
Высокий уровень		Перечисляет основные программные средства подходящие для решения указанной профессиональной задачи, демонстрирует достаточно уверенные знания при описании их возможностей. Подробно и доказательно обосновывает оптимальность выбора одного конкретного средства, инструмента или технологии из множества возможных при решении конкретной задачи.
ОПК-2.3. Владеть навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Низкий (пороговый) уровень	<p>Знает: основные функциональные возможности интерфейса современных программных средств и способы использования технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: производить установку, деинсталляцию и настройку современных программных средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>	способен применять современные технологии и программные средства для решения конкретной задачи, однако демонстрирует неполные знания при использовании конкретных программных компонент и (или) функций. Испытывает затруднения при попытке устранить возникающие в процессе работы ошибки.
Средний уровень	<p>Владеет: навыками использования современных программных средств, технологий, в том числе отечественных, для решения задач профессиональной деятельности</p>	способен применять современные технологии и программные средства для решения конкретной задачи, однако демонстрирует достаточно уверенные знания при использовании конкретных программных компонент и (или) функций. Испытывает затруднения при попытке устранить возникающие в процессе работы ошибки.
Высокий уровень		способен применять современные технологии и программные средства для решения конкретной задачи, однако демонстрирует уверенные знания при использовании конкретных программных компонент и (или) функций. Не испытывает

		затруднений при попытке устранить возникающие в процессе работы синтаксические и семантические ошибки, в том числе не типовые
--	--	---

2.2 Таблица соответствия уровня формирования компетенций результатам промежуточной аттестации

Форма контроля	Шкала оценивания	Индекс компетенции	Уровень освоения
Зачет с оценкой	Удовлетворительно	ОПК-2.1	Низкий
		ОПК-2.2	Низкий
		ОПК-2.3	Низкий
	Хорошо	ОПК-2.1	Средний
		ОПК-2.2	Средний
		ОПК-2.3	Средний
	Отлично	ОПК-2.1	Высокий
		ОПК-2.2	Высокий
		ОПК-2.3	Высокий

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Оценка сформированности компетенций на определённом этапе осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся. Компетентностно-ориентированные задания представлены тестовыми вопросами, расчетными задачами, докладами, презентациями, выполняемыми студентом индивидуально или в команде. Задания, направленные на оценку сопряженных компетенций, объединяются в блоки.

Для определения уровня сформированности компетенции (низкий/средний/высокий) и итоговой оценки по дисциплине рассчитывается отношение фактически начисленной студенту суммы баллов за выполнение блока компетентностно-ориентированных заданий к максимально возможной сумме баллов. Шкала оценки уровня сформированности компетенций и итоговой оценки по дисциплине представлена в таблице ниже.

Шкала оценки уровня сформированности компетенций и итоговой оценки по дисциплине

Уровень освоенного материала (% от максимально возможной суммы баллов)	Уровень сформированности компетенции	Оценка	
менее 30	Компетенция не сформирована	неудовлетворительно	не зачтено
30–59	Низкий	удовлетворительно	зачтено
60–89	Средний	хорошо	
90–100	Высокий	отлично	

Для перевода баллов, начисленных студенту за контрольный срок, к принятой трёхбалльной системе оценки (0/1/2) используется шкала, представленная в таблице 3.2.

Шкала перевода рейтинговых баллов в оценку за контрольный срок

Уровень освоенного материала (% от максимально возможной суммы баллов)	Оценка за контрольный срок
менее 30	0
30–59	1

Процесс оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций представлен в таблице:

Очная форма

Тип занятия	Тема (раздел)	Оценочные средства
ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Учебная практика	Групповые и индивидуальные задания по учебной практике	Дискуссия
Самостоятельная работа	Все разделы дисциплины (модуля)	Отчет по практике
ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Учебная практика	Групповые и индивидуальные задания по учебной практике	Дискуссия
Самостоятельная работа	Все разделы дисциплины (модуля)	Отчет по практике
ОПК-2.3. Владеть навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Учебная практика	Групповые и индивидуальные задания по учебной практике	Дискуссия
Самостоятельная работа	Все разделы дисциплины (модуля)	Отчет по практике

Заочная форма

Тип занятия	Тема (раздел)	Оценочные средства
ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Учебная практика	Групповые и индивидуальные задания по учебной практике	Дискуссия
Самостоятельная работа	Все разделы дисциплины (модуля)	Отчет по практике
ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Учебная практика	Групповые и индивидуальные задания по учебной практике	Дискуссия
Самостоятельная работа	Все разделы дисциплины (модуля)	Отчет по практике
ОПК-2.3. Владеть навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.		
Учебная практика	Групповые и индивидуальные задания по учебной практике	Дискуссия

Самостоятельная работа	Все разделы дисциплины (модуля)	Отчет по практике
------------------------	---------------------------------	-------------------

1. Типовые контрольные задания

1. Типовое задание на учебную практику:

Реализовать на языке высокого уровня библиотеку классов, реализующих графические примитивы на плоскости с возможностью аффинных преобразований. Программа должна быть разработана с применением графической библиотеки и принципов объектно-ориентированного программирования и должна работать под ОС Windows или ОС Linux

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

2. Дискуссия на тему:

- а. Выбор средств программной реализации и технологий для решения задачи
- б. Архитектура программного средства для решения поставленной задачи
- в. Значение актуальности и новизны информации в литературных источниках.

3. Вопросы на защиту отчета практиканта:

- а. Укажите основные программные компоненты, структуры и данные, приведите их описание.
- б. Укажите основные проблемы, возникшие при разработке программного средства, в том числе нетиповые, и приведите способы их решения.

Задание на учебную практику выдается преподавателем-руководителем учебной практики и выполняется студентом самостоятельно.

2. Банк контрольных заданий и иных материалов, используемых в процессе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлен в электронной информационно-образовательной среде по URI:
<https://eios.sibsutis.ru/course/view.php?id=2219>

Оценочные средства практики на 2019/2020 уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры ПМиК протокол № 5 от 29.01.2019.

Заведующий кафедрой  / Фионов А.Н. /

Оценочные средства практики практики на 2020/2021 уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)


на заседании кафедры ПМиК протокол № 1 31.08.2020

Заведующий кафедрой  / Фионов А.Н. /

Оценочные средства практики практики на 2020/2021 уч. год:

приняты без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры ПМиК протокол № 1 от « 30 » августа 2021 г

Заведующий кафедрой ПМиК  / А.Н.Фионов /