

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (Сибстрин)»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УВР

/М.Н. Шумкова/

«05» марта 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Код направления подготовки / специальности	08.05.01
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство уникальных зданий и сооружений</i>
Наименование (я) ОПОП ВО (направленность / профиль)	<i>Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений</i>
Год начала реализации ОПОП ВО	2019
Уровень образования	специалитет
Форма обучения	Очная
Год разработки /обновления	2019

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	канд. техн. наук	М.Н. Шадрина

Заведующий кафедрой	ЖБК	 /В.В. Адищев/
Заведующий кафедрой	ИГОФ	 /С.В. Линовский/
Заведующий кафедрой	МДК	 /К.А. Шафрай/
Заведующий кафедрой	ТОС	 /В.В. Молодин/

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии по УГСН _____, протокол № 5 от « 10 » февраля 2020 г.

Председатель УМК УГСН


/ М.Н. Шадрина /
Подпись
ФИО

Программа практики согласована с представителями работодателей:

Организация	Должность	Фамилия Имя Отчество	Подпись	Дата
ООО «ACK 1»	Главный инженер	Терпилов Ю.В.		
ООО «СМУ-4»	Главный инженер	Морозов В.В.		

1. Цели освоения практики

Целью *Ознакомительной практики* является закрепление теоретических знаний, формирование компетенций обучающегося в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

2. Общая характеристика практики

2.1. Вид практики – учебная

2.2. Тип практики – Ознакомительная практика

2.3 Способы проведения практики: стационарная, выездная.

2.4. Форма проведения практики по периодам обучения – непрерывная

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

Таблица 3.1. – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Выбор информационных ресурсов для поиска информации о проблемной ситуации УК-1.9. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.8. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности УК-5.10. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний УК-6.8. Составление плана распределения личного времени для выполнения задания

Таблица 3.2. – Результаты обучения по практике

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике (показатели оценивания)
УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	Знает принципы сбора и систематизации информации Имеет навыки сбора и систематизации информации
УК-1.4. Выбор информационных ресурсов для поиска информации о проблемной ситуации	Знает принципы выбора информационных ресурсов для поиска информации о проблемной ситуации. Имеет навыки выбора информационных ресурсов для поиска информации
УК-1.9. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	Знает методы решения проблемных ситуаций Имеет навыки разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации
УК-5.8. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	Знает способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности Имеет навыки решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
УК-5.10. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	Знает способы взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач Имеет навыки выбора способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике (показатели оценивания)
УК-6.8. Составление плана распределения личного времени для выполнения задания	Знает принципы планирования личного времени Имеет навыки составления плана распределения личного времени для выполнения задания

4. Место практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений и является обязательной к прохождению.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов). Продолжительность практики составляет 4 недели.

6. Содержание практики

Таблица 6.1 – Содержание практики по отдельным этапам

№	Разделы (этапы) практики и их содержание	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости
			лекции	практические занятия	компьютерный практикум	Иные формы работы	
1.	<i>Подготовительный.</i> Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.	2	2			2	Контроль прохождения промежуточного этапа
2.	<i>Основной:</i> -знакомство с основами строительно-монтажных работ, приобретение опыта организаторской работы и работы в коллективе; - участие в работе коллектива организации; -изучение правил охраны труда и техники безопасности строительно-монтажных работ и строгое их со-	2				174	Выполнение индивидуального задания

	блюдение; -систематизация информации о технологии производства строительно-монтажных работ, применении строительных машин, механизмов, инструментов при производстве работ; - экскурсии на строительные объекты; -стажировка на строительных объектах; -знакомство с оборудованием лаборатории кафедры; -изучение тематической нормативной, методической и производственной литературы; - заполнение дневника по практике -работа над индивидуальным заданием -работка над отчетом по практике.					
3.	<i>Заключительный.</i> Подготовка и предоставление отчета по практике.	2			36	Текущий контроль отчётности по практике.
4.	<i>Промежуточная аттестация</i>	2			2	Защита отчета по практике
	<i>Итого 2 семестр</i>		2		214	

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (лекции), а также в иных формах. Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- групповую работу обучающихся во взаимодействии друг с другом.

7. Организация практики

Общее руководство организацией и планированием прохождения практики осуществляют Центр трудоустройства занятости студентов и производственных практик НГАСУ (Сибстрин). Подготовка проекта приказа о направлении студентов на практику осуществляется выпускающей кафедрой. Базой проведения практики могут быть организации, где есть возможность для прохождения учебной практики и которые могут рассматриваться как экспериментальные площадки для проведения исследований по направлению подготовки бакалавров, передовые предприятия, где интенсивно осуществляется разработка но-

вых методов организации производства и управления, эффективно используется современное оборудование, оперативно внедряется прогрессивный производственный опыт, где достигнута тесная связь науки с производством. Местом прохождения практики может быть выпускающая кафедра. Рабочие места предоставляются обучающимся на все время практики.

Практика осуществляется на основе договоров между университетом и предприятиями, учреждениями, организациями, заключенными университетом с базами практик не позднее, чем за месяц до начала практики.

При выборе места прохождения практик учитывается необходимость сбора материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Договоры заключаются университетом с предприятиями, организациями и учреждениями с учетом программы и направления подготовки магистранта. Договоры заполняются в двух экземплярах и хранятся: один – на предприятии, в организации или учреждении, второй – в ЦТЗПП, копия договора хранится на выпускающей кафедре.

Общее руководство и организация практики осуществляется выпускающей кафедрой. Для решения конкретных вопросов организации практики и контроля за ее прохождением приказом ректора руководителями практики назначаются научные руководители студентов, заведующий кафедрой или заместитель заведующего по научной работе.

Руководитель практики от университета:

-осуществляет постановку задач по самостоятельной работе и консультацию обучающихся в период практики;

-согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль над ходом работы студента;

- выполняет редакторскую правку и оказывает помощь в вопросах оформления отчета.

Не позднее, чем за одну неделю до начала практики студент совместно с руководителем, на основании утвержденного индивидуального плана, составляет задание на практику, включающее перечень задач на период практики, график выполнения задач и форму отчетности по результатам прохождения практики.

Контроль прохождения практики руководителем от университета осуществляется в три этапа:

1) контроль прибытия обучающегося на место практики;

2) текущий контроль работы практиканта на рабочем месте в организации (предприятии, учреждении), на кафедре, проверка качества заполнения дневника, выполнения графика практики;

3) проверка полноты и качества представленных на кафедру отчетов и их оценка.

Руководитель практики от профильной организации:

-согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

-предоставляет рабочие места обучающимся;

-обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

-проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Текущий контроль необходим для организации проведения практики и оперативного решения возникающих задач. Текущий контроль проведения практики выполняется руководителем практики от университета: в первую очередь посредством очного консультирования магистрантов в течение прохождения практики, либо заочно (по телефону, электронной почте). В конце практики обучающийся должен лично предоставить заполненный дневник выполнения программы практики, заверенный руководителем практики от пред-

приятия, и предварительные результаты выполнения индивидуального задания. В случае прохождения практики в другом городе или регионе текущий контроль осуществляется посредством электронной почты или других средств удаленного обмена информацией и связи.

Отчет о практике с приложением дневника и направления на практику с отметками о фактических сроках работы на предприятии должен быть сдан обучающимся на кафедру (руководителю практики от университета) в недельный срок после прохождения практики. По окончании практики обучающийся сдает зачет комиссии, состоящей либо из представителей предприятия и кафедры.

К защите принимаются отчеты, заверенные руководителями практики от предприятия, с приложенными к ним также заверенными дневниками и направлениями.

Основные критерии оценки практики:

- качество выполнения отчета о практике;
- оценка руководителя практики от предприятия;
- участие в конференции по итогам практики;
- устные ответы обучающегося при защите отчета и сдаче зачета.

Обучающийся, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на практику повторно в дни каникул или отчисляется из университета. Ликвидация задолженностей по практике, а также сдача зачета обучающимися, которые не сдали его в установленный срок, производятся только при письменном разрешении декана факультета (директора института).

Подведение итогов практики проводится на заседании кафедры.

8. Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация по Ознакомительной практике осуществляется в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой). Дифференцированный зачет (зачет с оценкой) принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики.

Формами отчетности по практике являются:

- задание на прохождение практики, включая график прохождения практики, дневник практики;
- извещение о прохождении практики (при наличии);
- характеристика от руководителя практики на предприятии/структурном подразделении;
- отчет обучающегося по практике. Отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

9.1. Основная и дополнительная литература

▪ Основная литература

1. Вильман Ю. А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы : учеб. пособие для строит. вузов / Ю.А.Вильман. – 4-е изд., доп. и перераб. – Москва: АСВ, 2014. – 336с.
2. Волков А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.— Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/30437>. — ЭБС «IPRbooks».
3. Медведев, П. В. Научные исследования [Электронный ресурс] : Учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов, Г. А. Сидоренко ; П. В. Медведев, В. А. Федотов, Г. А.

Сидоренко. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. - 100 с. - ISBN 978-5-7410-1795-1.
(<http://www.iprbookshop.ru/71293.html>).

■ *Дополнительная литература*

1. Технология возведения специальных зданий и сооружений: Учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений/ Г.К. Соколов, А.А. Гончаров. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 352 с.
2. Вольфсон В.Л. «Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий»; Справочник производителя работ/В.Л. Вольфсон, В.А. Ильяшенко, Р.Г. Комисарчик. – 2-е изд., репринтное. – М.: Стройиздат, 2003. – 252с.
3. Проектирование технологических процессов производства земляных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Карпов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30013>. — ЭБС «IPRbooks».
4. Молодин, В. В. (канд. техн. наук, доц. ; НГАСУ (Сибстрин), каф. Технология строительного производства). Зимнее бетонирование монолитных строительных конструкций : учеб. пособие по направлению 270100 "Строительство" / В. В. Молодин ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2007. - 185 с. : ил. - ISBN 978-5-7795-0351-8 : 100.00.
5. Спецкурсы "Зимнее бетонирование монолитных строительных конструкций (с элементами САПР)" и "Энергосбережение при зимнем бетонировании строительных конструкций" в вопросах и ответах : учеб. пособие / Ю. А. Попов [и др.] ; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2009. - 165 с. : ил. - Библиогр.: с. 105. - ISBN 978-5-7795-0441-6 : 150.00.

■ *Нормативная документация*

1. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции : актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87: введ. 2013-07-01 / Федеральное агентство по стр-ву и жил.-коммун. хоз-ву (ГОССТРОЙ). - Москва : Госстрой, 2013. - VI, 198 с. : табл. - (Свод правил). - 6300.00.

9.2. Информационные учебно-методические ресурсы

Таблица 9.1 – Используемое программное обеспечение

п/п	Наименование информационных ресурсов	Подтверждение лицензии	Количество лицензий
1.	Office Project 2007 Professional	Imagine Premium - Договор №000120566 от 09.10.2016	200

Таблица 9.2 – Используемые базы данных

п/п	Наименование информационных ресурсов	Подтверждение лицензии	Количество лицензий
1.	Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство)	Соглашение о сотрудничестве №1/59-17, Договор №10-03-17, Соглашение 2/59-17 от 19.10.2017	20
2.	Консультант плюс	Договор №21/CB от 01.01.2016	0
3.	Официальный сайт ГПНТБ	Свободно распространяемое ПО	0

4.	Патенты России (база патентов РФ)	Свободно распространяемое ПО	0
5.	Электронно-библиотечная система АСБ	Договор 1488/15 от 14.10.2015, Договор №2321/16 от 30.10.2016, Договор №3155/17 от 25.09.2017	500
6.	Электронный каталог библиотеки НГАСУ (Сибстрин)	Договор №16816 от 20.10.2016	500
7.	MOODLE - Портал дистанционного обучения НГАСУ	Свободно распространяемое ПО	0

Таблица 9.3 – Используемые интернет-ресурсы

п/п	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1.	«Жилищное строительство»	http://rifsm.ru
2.	«Известия вузов. Строительство»	http://izvuzstr.sibstrin.ru/
3.	MOODLE – Портал дистанционного обучения НГАСУ (Сибстрин)	http://do.sibstrin.ru/login/index.php

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При прохождении обучающимся практики используется следующее материально-техническое обеспечение:

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики

N п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование оборудованных учебных кабинетов с перечнем основного оборудования, объектов для проведения практики	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1	Подготовительный.	Лекционная аудитория. Компьютерное оборудование: экран: 1 шт. Общее количество мест: 75	учебно-лабораторный корпус по ул.Ленинградская, 113, 403 ауд.
2	Подготовительный.	Лекционная аудитория. Компьютерное оборудование: проектор: 1 шт. Общее количество мест: 72	учебно-лабораторный корпус по ул.Ленинградская, 113, 303 ауд.

		Лаборатория кафедры. Пресс гидравлический ПСУ-50; Станок настольно-сверлильный С-25; Анализатор Omix P29-MX-1-0,5-KK Ac220; Вольтметр универсальный; Измеритель температуры 6-6-ХК; Силовой тиристорный блок МБТ1Ф50М2 с комплектом датчиков температуры; Термодат22М5/2Р/485/4М-РВ/24УВ; Холодильная установка; Цифровой автоматический регулятор мощности; Экспериментальная климатическая камера.	учебно-лабораторный корпус по ул.Ленинградская, 113, 22 ауд.
3	<i>Основной</i>	Аудитория для самостоятельной работы. Общее количество мест: 10, сеть Internet	учебно-лабораторный корпус по ул.Ленинградская, 113, 406 ауд.
4	<i>Основной</i>	Аудитория для самостоятельной работы. Общее количество мест: 10, сеть Internet	учебно-лабораторный корпус по ул.Ленинградская, 113, 406 ауд.

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

11.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание сформированности компетенций осуществляется посредством прохождения обучающимися промежуточной аттестации и текущего контроля.

Оценивание сформированности компетенций производится на основе индикаторов достижения и показателей оценивания компетенций, которые указаны в п.3 программы практики.

Таблица 11.1 – Формирование результатов обучения по этапам практики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	Знает принципы сбора и систематизации информации Имеет навыки сбора и систематизации информации	2,3	Дифференцированный зачет
УК-1.4. Выбор информационных ресурсов для поиска информации о проблемной ситуации	Знает принципы выбора информационных ресурсов для поиска информации о проблемной ситуации. Имеет навыки выбора информационных ресурсов для поиска информации	2,3	Дифференцированный зачет

УК-1.9. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	Знает методы решения проблемных ситуаций Имеет навыки разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации	1,2,3	Дифференцированный зачет
УК-5.8. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	Знает способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности Имеет навыки решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности	2,3	Дифференцированный зачет
УК-5.10. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	Знает способы взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач Имеет навыки выбора способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	2,3	Дифференцированный зачет
УК-6.8. Составление плана распределения личного времени для выполнения задания	Знает принципы планирования личного времени Имеет навыки составления плана распределения личного времени для выполнения задания	2,3	Дифференцированный зачет

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания компетенций являются знания, навыки начального уровня и навыки основного уровня обучающегося, полученные при прохождении практики.

Таблица 11.2 - Критерии оценивания показателей

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий

11.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Типовые индивидуальные задания на практику

1. Описать технологические процессы, происходящие на строительной площадке в момент проводимой экскурсии (стажировки).
2. Требования охраны труда, техники безопасности на строительном объекте

Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

1. Состав проектной документации.
2. Исполнительная документация при производстве СМР.
3. Работа с проектной документацией на строительном объекте.
4. Нормативные документы по обследованию зданий и сооружений.
5. Правила обследования зданий и сооружений.
6. Требования к организациям, проводящим обследование.
7. Средства испытаний, измерений и контроля, применяемые при обследовании и мониторинге технического состояния объектов

11.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости позволяет определить уровень самоорганизации обучающегося, его умение планировать работу и его способность работать в коллективе. На каждом этапе практики руководитель практики проверяет соответствие темпа и последовательности работы обучающегося с графиком прохождения практики (из задания).

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачёта во втором семестре.

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты подготовленного обучающимся отчёта. Защита отчёта принимается комиссией.

Таблица 11.3 – Правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Недостаточный уровень освоения «2» (неудовлетв.)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлетвор.)	Продвинутый уровень освоения «4» (хорошо)	Углубленный уровень освоения «5» (отлично)
Знание терминов и определений, понятий	не знает терминов и определений	знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	знает термины и определения	знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно

Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, способен их интерпретировать и использовать	знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, способен самостоятельно их получить и использовать
Объём освоенного материала, усвоение всех разделов	не знает значительной части материала дисциплины	знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	знает материал дисциплины в объёме	обладает твёрдым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт неполные ответы на все вопросы	Даёт ответы на вопросы, но не все - полные	Даёт полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Правильность ответов на вопросы	допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	В ответе имеются существенные ошибки	В ответе имеются несущественные неточности	Ответ верен
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Таблица 11.4 – Правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки»

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Недостаточный уровень освоения	Пороговый уровень освоения	Продвинутый уровень освоения	Углубленный уровень освоения
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)

Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Выполняет задания только с помощью наставника	Самостоятельно выполняет задания с консультацией у наставника	Выполняет задания самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Начальник управления организа- ции учебного процесса	М.Н. Шадрина		
Декан факультета (Директор ин- ститута)	В.А. Гвоздев		
Заведующий выпускающей ка- федрой	В.В. Молодин		