

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала

Е. Ю. Пудов

« 28 » 08 2023 г.

Рабочая программа практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: Производственная, Эксплуатационная практика

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Искусственный интеллект в системной интеграции информационных процессов

Присваиваемая квалификация

«бакалавр»

Формы обучения

очная

Прокопьевск 2023 г.

Рабочую программу составил:

к.т.н, зав. кафедрой ИиАПС И.В. Чичерин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Протокол № 7 от «28» 08 2023г.

Заведующий кафедрой
информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

С.В. Горюнов

Согласовано учебно-методической комиссией

Протокол № 7 от «28» 08 2023г.

Председатель учебно-методической комиссии

Е.С. Голикова

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ЗЕ – зачетная единица;

НЕУД – неудовлетворительно;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ – отлично;

ОФ – очная форма обучения;

ОЗФ – очно-заочная форма обучения;

ПК – профессиональная компетенция;

УД – удовлетворительно;

ХОР – хорошо.



1656911250

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: Производственная, Эксплуатационная практика.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-6 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;

ОПК-7 - Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;

ОПК-8 - Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

универсальных компетенций:

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

Результаты обучения по дисциплине:

Знать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Знать основы разработки алгоритмов и программ.

Знать многообразие платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

Знать виды математических моделей, методов и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

Иметь опыт управления временем, планирования траектории саморазвития.

Иметь опыт разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий

Иметь опыт выбора платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

Иметь опыт применения математических моделей, методологией проектирования информационных и автоматизированных систем.

Уметь управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития.

Уметь разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

Уметь выбирать платформы и инструменты для работы с программно-аппаратными средствами для разработки информационных систем.

Уметь применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

Владеть навыками управления временем, планированием траектории саморазвития.

Владеть навыками практической разработки алгоритмов и программ в области информационных систем и технологий.

Владеть знаниями для выбора платформ и инструментальных программно-аппаратных средств



1656911250

для реализации информационных систем.

Владеть навыками разработки математических моделей, методами и средствами проектирования информационных и автоматизированных систем.

3 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Практика входит в обязательную часть Блока 2 «Практики» ОПОП.

Для формирования компетенций, указанных в пункте 2, в процессе прохождения практики необходимо владеть сформированными результатами обучения, полученными в результате освоения дисциплин (модулей), прохождения практики, входящих в состав обязательной и формируемой участниками образовательного процесса части образовательной программы, предшествующих прохождению практики.

4 Объем практики и ее продолжительность

Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц.

Общий объем практики составляет 216 часов.

5 Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды учебной работы	Часы
3 семестр			
1	Начальный этап Организационное собрание: задачи и краткое содержание практики, требования к текущему контролю и промежуточной аттестации, инструктаж по ТБ. Проведение учебных занятий в лабораториях КузГТУ и(или) в профильных организациях на основании договора о практической подготовке.	Ознакомление с задачами, содержанием практики. Ознакомление с организационно-управленческой структурой предприятия и его подразделений. Ознакомление с реализуемыми на предприятии мероприятиями по организации и технологиям защиты информации	36
2	Основной этап 2.1. Проведение минилекции ведущим специалистом (наставником) предприятия 2.2. Ознакомление со структурой предприятия 2.3. Ознакомление с основными технологическими процессами 2.4. Ознакомление с оборудованием 2.5. Ознакомление со средствами автоматизации производственных процессов 2.6. Выполнение производственной работы на выделенном участке 2.7. Сбор, обработка и систематизация информационного материала. 2.8. Формирование информационной базы.	Предпроектное исследование и анализ задачи, обзор литературы Проектирование архитектуры программного продукта Разработка программного продукта Тестирование Подготовка доклада	144
3	Заключительный этап Оформление и защита подготовленного итогового материала в виде презентации	Обработка и систематизация фактического и литературного материала, теоретическая подготовка к промежуточной аттестации по практике.	36
Итого			216

В процессе практики каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание, посвященное



1656911250

поиску, обобщению и анализу информации по заданной теме, а также выполняет разработку программы, обеспечивающей решение поставленной задачи. Организация проведения практики осуществляется на основе договоров, заключаемых Университетом с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Практика может быть проведена непосредственно в Университете и его структурных подразделениях.

Для руководства практикой, проводимой в Университете и его структурных подразделениях, назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, и руководитель (руководители) от профильной организации из числа работников профильной организации.

Руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета:

1. составляет рабочий график (план) проведения практики;
2. разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
3. участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
4. осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП;
5. оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

1. согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
2. предоставляет рабочие места обучающимся;
3. обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
4. проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики. Обучающиеся в период прохождения практики:

1. выполняют индивидуальные задания;
2. соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
3. соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

6 Формы отчетности по практике

Формой текущего контроля по результатам прохождения практики является собеседование по материалам, собранным в результате прохождения Подготовительного и производственного этапов практики (доклад по результатам завершения каждого этапа практики (защита разделов отчета по практике)) в день, завершающий прохождение каждого этапа практик.

Формой промежуточной аттестации по итогам прохождения практики является дифференцированный зачет, который проводится после завершения прохождения Заключительного этапа практики, в последний день прохождения практики в соответствии с календарным учебным графиком. На промежуточной аттестации обучающийся представляет доклад по итогам подготовленного в процессе прохождения практики отчета по результатам практики (защита отчета).

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся



1656911250

по практике

7.1 Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Практика направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма (ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор (ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
собеседование по материалам, собранным в результате прохождения каждого этапа практики (доклад по результатам завершения каждого этапа практики (защита разделов отчета по практике))	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Знать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Уметь управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития. Владеть навыками управления временем, планированием траектории саморазвития. Иметь опыт управления временем, планирования траектории саморазвития.	Высокий или средний
собеседование по материалам, собранным в результате прохождения каждого этапа практики (доклад по результатам завершения каждого этапа практики (защита разделов отчета по практике))	ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.	Знать основы разработки алгоритмов и программ. Уметь разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий. Владеть навыками практической разработки алгоритмов и программ в области информационных систем и технологий. Иметь опыт разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий.	Высокий или средний



1656911250

собеседование по материалам, собранным в результате прохождения каждого этапа практики (доклад по результатам завершения каждого этапа практики (защита разделов отчета по практике))	ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.	Знать многообразие платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем. Уметь выбирать платформы и инструменты для работы с программно-аппаратными средствами для разработки информационных систем. Владеть знаниями для выбора платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем. Иметь опыт выбора платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.	Высокий или средний
собеседование по материалам, собранным в результате прохождения каждого этапа практики (доклад по результатам завершения каждого этапа практики (защита разделов отчета по практике))	ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	Знать виды математических моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем. Уметь применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем. Владеть навыками разработки математических моделей, методами и средствами проектирования информационных и автоматизированных систем. Иметь опыт применения математических моделей, методологией проектирования информационных и автоматизированных систем.	Высокий или средний
<p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p>Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p>Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

7.2. Контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ. Полный перечень оценочных материалов расположен в ЭИОС КузГТУ.: <https://el.kuzstu.ru/login/index.php>.

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

7.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Формой текущего контроля по результатам прохождения производственной практике является собеседование по материалам, собранным в результате прохождения каждого этапа практики (доклад по результатам завершения каждого этапа практики (защита разделов отчета по практике)). Текущий



1656911250

контроль успеваемости обучающихся может быть организован с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ.

Примерные вопросы собеседования:

1. Какие технологии используются для описания существующего бизнес-процесса?
2. Для каких целей используется диаграмма DFD?
3. Каким образом выполняется декомпозиция диаграмм IDEF0?
4. Какие виды связей между классами существуют в методологии UML?
5. Что такое реализация класса?

Критерии оценивания:

- развернутый доклад о завершенном этапе прохождения практики, оформленный раздел в отчете по результатам прохождения практики в соответствии с требованиями к содержанию раздела и в соответствии с полученным индивидуальным планом графиком практики, ответы на вопросы в процессе собеседования четкие и уверенные – 60...100 баллов;

- доклад о завершенном этапе прохождения практики представлен не в полном объеме, разделы в отчете о результатах практики не оформлены, или оформлены не в соответствии с требованиями к содержанию и не в соответствии с полученным индивидуальным планом графиком практики, ответы на вопросы в процессе собеседования нечеткие и неуверенные – 0...59 баллов.

Количество баллов	0...59	60...100
шкала оценивания	не зачтено	зачтено

Тематика индивидуальных заданий на практику:

1. Разработать архитектуру информационной системы для работы дирекции института
2. Разработать архитектуру информационной сети строительного магазина
3. Разработать архитектуру информационной сети магазина компьютерной техники

7.2.2. Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, который проводится после завершения прохождения Заключительного этапа практики, в последний день прохождения практики в соответствии с календарным учебным графиком.

На промежуточной аттестации обучающийся представляет доклад по итогам подготовленного в процессе прохождения практики отчета по результатам практики (защита отчета) и отчет, оформленный в соответствии с установленными требованиями к содержанию и индивидуальным планом графиком прохождения практики. Аттестационное испытание может быть организовано с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ.

В процессе промежуточной аттестации устанавливается сформированность запланированных результатов прохождения практики, сформированность компетенций, указанных в п. 1 настоящей программы практики

Примерные вопросы собеседования:

1. Правила написания «чистого» программного кода.
2. Для какой цели используется рефакторинг исходного кода?
3. Особенности модульного тестирования.
4. Особенности интеграционного тестирования.
5. Особенности нагрузочного тестирования.
6. Назовите порядок развертывания информационной системы.

Критерии оценивания:

90...100 баллов – представлен развернутый доклад по результатам прохождения практики, обучающийся уверенно владеет полученными результатами прохождения практики, отчет полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию практики, и соответствует индивидуальному плану графику практики, ответы на вопросы в процессе собеседования четкие и уверенные;

70...89 баллов – представлен не достаточно развернутый доклад по результатам прохождения практики, обучающийся владеет полученными результатами прохождения практики, отчет полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию практики, и соответствует индивидуальному плану графику практики, ответы на вопросы в процессе собеседования четкие и уверенные;

60...69 баллов – представлен краткий доклад по результатам прохождения практики,



1656911250

обучающийся владеет полученными результатами прохождения практики, отчет не в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию практики, но соответствует индивидуальному плану графику практики, ответы на вопросы в процессе собеседования нечеткие и неуверенные;

0...59 баллов – доклад не представлен или представлен краткий доклад по результатам прохождения практики, обучающийся не уверенно владеет полученными результатами прохождения практики, отчет не представлен или полностью не соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию практики, и не соответствует индивидуальному плану графику практики, ответы на вопросы в процессе собеседования нечеткие и неуверенные;

Количество баллов	0...59	60...79	80... 89	90...100
Шкала оценивания	неуд	удовл	хорошо	отлично

7.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

7.2.3.1. Текущий контроль по результатам прохождения практики проводится по месту прохождения практики обучающегося в присутствии руководителя практики от КузГТУ и руководителя практики от профильной организации.

Текущий контроль проводится по завершении каждого этапа практики, кроме заключительного.

7.2.3.2. Промежуточная аттестация проводится по завершению заключительного этапа практики, по месту прохождения практики обучающегося в присутствии руководителя практики от КузГТУ и руководителя практики от профильной организации.

На промежуточную аттестацию представляется устный отчет по результатам практики(возможно в форме презентации), согласованный с руководителями практики от КузГТУ и профильной организации.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, который проводится после завершения прохождения Заключительного этапа практики, в последний день прохождения практики в соответствии с календарным учебным графиком. На промежуточной аттестации обучающийся представляет доклад по итогам подготовленного в процессе прохождения практики отчета по результатам практики (защита отчета) и отчет, оформленный в соответствии с установленными требованиями к содержанию и индивидуальным планом графиком прохождения практики.

В процессе промежуточной аттестации руководители практики задают обучающемуся вопросы в форме собеседования.

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»,необходимых для проведения практики

8.1 Основная литература

1. Стасышин, В. М. Проектирование информационных систем и баз данных / В. М. Стасышин. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. – 100 с. – ISBN 9785778221215. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=228774 (дата обращения: 04.07.2022). – Текст : электронный.

2. Дубейковский, В. И. Эффективное моделирование с CA ERwin® Process Modeler / В. И. Дубейковский ; Редактор: Голубев О. А.. – Москва : Диалог-МИФИ, 2009. – 384 с. – ISBN 5864042161. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=136071 (дата обращения: 04.07.2022). – Текст : электронный.

3. Остроух, А. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии : монография / А. В. Остроух, А. Б. Николаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-8578-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177839> (дата обращения: 04.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2 Дополнительная литература

1. Голицына, О. Л. Информационные системы и технологии : Учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 400 с. – ISBN 978-5-00091-592-9. – URL:



1656911250

<http://znanium.com/catalog/document?id=362893> (дата обращения: 04.07.2022). – Текст : электронный.

2. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. теория надежности.: учебное пособие для вузов / Богатырев В. А.. – Москва : Юрайт, 2021. – 318 с. – ISBN 978-5-534-00475-5. – URL: <https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-teoriya-nadezhnosti-469873> (дата обращения: 04.07.2022). – Текст : электронный.

8.3 Методическая литература

1. Методы и средства проектирования информационных систем : методические материалы к практическим работам для обучающихся направления подготовки 09.03.02 "Информационные системы и технологии", всех форм обучения / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра информационных и автоматизированных производственных систем, составитель О. Н. Ванеев. – Кемерово : КузГТУ, 2022. – 121 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10358> (дата обращения: 04.07.2022). – Текст : электронный.

8.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229
4. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета <https://clck.ru/UoXpy>
5. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
7. Электронная библиотека Эксперт-онлайн информационной системы Технорматив <https://gost.online/index.htm>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?
9. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

8.5 Периодические издания

1. Автоматизация в промышленности : научно-технический и производственный журнал (печатный)
2. Информационные системы и технологии : научно-технический журнал (электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28336>
3. Информационные технологии (с приложением) : теоретический и прикладной научно-технический журнал (печатный)
4. Информационные технологии и вычислительные системы : журнал (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8746>

8.6 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

а) Электронная библиотека КузГТУ. – Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. – Кемерово, 2001 – . – URL: <https://elib.kuzstu.ru/>. – Текст: электронный.

б) Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://portal.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

с) Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: <https://el.kuzstu.ru/>. – Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики,



1656911250

включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении практики может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. 7-zip
5. Microsoft Windows
6. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
7. Kaspersky Endpoint Security
8. Браузер Спутник

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

1. Помещение для самостоятельной работы № 1237 оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

Перечень основного оборудования:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ:

- Ноутбук – 2 шт.
- Монитор Acer 17" AL 1716FS(silver-black) 5ms TFT – 14 шт.
- Принтер – 3 шт.
- Компьютер – 14 шт.
- Рабочая станция (тонкий клиент) – 14 шт.
- Наушники с микрофоном SVEN AP-880 bass vibration – 1 шт.
- Доска – 1 шт.
- Учебная мебель.

Программное обеспечение:

Libre Office, Mozilla Firefox, Google Chrome, 7-zip, Microsoft Windows, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Kaspersky Endpoint Security, Браузер Спутник

2. Помещение для самостоятельной работы № 3409 оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

Перечень основного оборудования:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ:

- Монитор – 11 шт.
- Принтер – 1 шт.
- Компьютер – 11 шт.
- Доска – 1 шт.
- Учебная мебель.

Программное обеспечение:

Libre Office, Mozilla Firefox, Google Chrome, 7-zip, Microsoft Windows, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Kaspersky Endpoint Security, Браузер Спутник

3. Учебная аудитория № 3302 для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Перечень основного оборудования:

- Компьютер Intel Core i7 – 10 шт.
- Экран проекционный (переносной) – 1 шт.
- Мультимедийный проектор EPSON EB-W02(Переносной) – 1 шт.
- Доска – 1 шт.
- Учебная мебель.

Программное обеспечение:

Ubuntu, Libre Office, Mozilla Firefox, 7-zip, Open Office, Microsoft Windows, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Microsoft Project, Kaspersky Endpoint Security, Браузер Спутник, Google Chrome, Opera, Yandex, Галактика Экспресс ВРП, СПРУТ-ТП, КОПИАС-3D, ЛОЦМАН:PLM, SprutCAD,



1656911250

SprutCAM, ВЕРТИКАЛЬ, СПРУТ, АИМР

Учебно-наглядные пособия:

- тематические иллюстрации.

4. Учебная аудитория № 3304 для проведения учебных занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Перечень основного оборудования:

- Компьютер Intel Core i5 – 12 шт.

- Экран проекционный – 1 шт.

- Мультимедийный проектор Viewsonik PX 700HD – 1 шт.

- Доска – 1 шт.

- Учебная мебель.

Программное обеспечение:

Ubuntu, Libre Office, Mozilla Firefox, 7-zip, Open Office, Microsoft Windows, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Microsoft Project, Kaspersky Endpoint Security, Брайзер Спутник, Google Chrome, Opera, Yandex, Галактика Экспресс ВРП, СПРУТ-ТП, КОМПАС-3D, ЛОЦМАН:PLM, SprutCAD, SprutCAM, ВЕРТИКАЛЬ, СПРУТ, АИМР

Учебно-наглядные пособия:

- тематические иллюстрации.

5. Договор о практической подготовке обучающихся, заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы от 29.01.2021 № Аз 38167, КАО «Азот», 650021, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1

6. Договор о практической подготовке обучающихся, заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы от 22.01.2021 № 12-2021, АО «Черниговец», 652420, Кемеровская область-Кузбасс, г. Березовский, территория разреза

11 Иные сведения и (или) материалы

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;

- мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.



1656911250

12 Внесение дополнений по филиалу КузГТУ в г.Прокопьевске

12.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Производственной Эксплуатационной практики

1. Васильева, М. А. Информационное обеспечение систем управления. Проектирование базы данных с заданиями / М. А. Васильева, К. М. Филипченко, Е. П. Балакина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-507-46530-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339740> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Хливненко, Л. В. Практика нейросетевого моделирования : учебное пособие для вузов / Л. В. Хливненко, Ф. А. Пятакович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8264-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173811>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

3. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. теория надежности.: учебное пособие для вузов / Богатырев В. А.. — Москва : Юрайт, 2021. — 318 с. — ISBN 978-5-534-00475-5. — URL:<https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-teoriya-nadezhnosti-469873>. — Текст : электронный.

4. Методы и средства проектирования информационных систем : методические материалы к практическим работам для обучающихся направления подготовки 09.03.02 "Информационные системы технологии", всех форм обучения / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра информационных и автоматизированных производственных систем, составитель О.Н. Ванеев. — Кемерово : КузГТУ, 2022. — 121 с. — URL:<http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10358>. — Текст : электронный.