

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 23.01.2023 20:08:04
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра фундаментальной химии и химической технологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О.Г. Локтионова
« 18 » 01 2022 г.



УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Методические рекомендации
для студентов направления подготовки
18.03.01 Химическая технология

УДК 621.383: 681.7.013.6: 681.586.5

Составитель: А.В. Лысенко

Рецензент

Кандидат педагогических наук, доцент *К.Ф. Янкив*

Учебная ознакомительная практика: методические рекомендации для студентов направления подготовки 18.03.01 Химическая технология / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: А.В. Лысенко. – Курск, 2022. – 28 с.:– Библиогр.: с. 26.

Методические рекомендации предназначены для оптимизации процесса подготовки и проведения учебной ознакомительной практики: самостоятельного проведения простейших химических операций, подготовки отчетных документов, знакомство с правилами отбора веществ для химических реакций и исследования, обращение с химическими веществами, осуществления химических реакций в лабораторных условиях, анализа и интерпретации полученных результатов и подготовки отчетных документов.

Методические рекомендации соответствуют требованиям программы, утвержденной учебно-методическим объединением по химико-технологическому образованию.

Предназначены для студентов направления подготовки 18.03.01 Химическая технология очной и заочной форм обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16.

Усл.печ. л. 1,63. Уч.-изд. л. 1,47.

Тираж 100 экз. Заказ *ДЖ* Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Содержание

1 Цель и задачи практики	4
2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы	5
3 Сроки, условия и место прохождения практики	9
4 Содержание практики	9
5 Указание форм отчетности по практике	12
6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	14
7 Обязанности руководителя практики	18
8 Обязанности студента	18
9 Методические указания к составлению отчета о прохождении учебной ознакомительной практики	19
10 Подведение итогов учебной ознакомительной практики	20
11 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	20
12 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	22
Список рекомендуемых источников	26

1 Цель и задачи практики

Целью учебной ознакомительной практики является получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, направленных на ознакомление с реальным химическим производством, организацией аналитического контроля технологического процесса и управления производством, а также на закрепление теоретических и практических знаний, полученных в ходе аудиторных занятий по образовательным дисциплинам.

Задачи учебной ознакомительной практики:

1. Формирование УК-1.2, УК-2.3, УК-5.1, УК-5.3, ОПК-6.1, ПК-1.1, ПК-1.3 компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за учебной ознакомительной практикой.

2. Совершенствование навыков подготовки, представления и защиты информационных, аналитических и отчетных документов по результатам научно-исследовательской деятельности и практики.

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: ознакомительная.

Способ проведения практики – стационарная (в г. Курске) и выездная (за пределами г. Курска).

Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится на предприятиях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами химической технологии и соответствует общепрофессиональным и профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках программы бакалавриата: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедре ФХиХТ, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в

случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

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

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Знать: методы обработки информации, требуемой для решения поставленной задачи Уметь: применять методы обработки информации, требуемой для решения поставленной задачи Владеть (или Иметь опыт деятельности): методами обработки информации, требуемой для решения поставленной задачи

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач.	Знать: план-график реализации проекта в целом и оптимальные способы решения поставленных задач Уметь: анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач Владеть (или Иметь опыт деятельности): методами анализа план-графика реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития	Знать: основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально культурном аспекте Уметь: объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		<p>УК-5.3</p> <p>Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	<p>Знать: принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий</p> <p>Уметь: реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении профессиональных задач.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): способностью придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей различных этносов и конфессий</p>
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-6.1</p> <p>Ориентируется в современных информационных технологиях</p>	<p>Знать: базы данных со свойствами веществ и материалов</p> <p>Уметь: проводить поиск информации с использованием локальных и глобальных компьютерных сетей</p> <p>Владеть: навыками использования ЭВМ, пакетов прикладных программ общего и специального назначения для решения</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			практических задач
ПК-1	Способен осуществлять сбор и систематизацию научно-технической информации для разработки методик комплексного анализа структуры и свойств материалов	ПК-1.1 Самостоятельно осуществляет сбор и систематизация научно-технической информации	Знать: методики комплексного анализа структуры и свойств материалов Уметь: разрабатывать методики на основе сбора информации Владеть: навыками сбора и систематизации научно-технической информации
		ПК-1.3 Составляет отчет на основе проведенных исследований	Знать: методы обработки полученных результатов, включая математические, статистические и компьютерные методы; правила и нормативную документацию формирования отчета на основе проведенных исследований Уметь: обрабатывать результаты, проведенных научных и учебных экспериментов, с использованием математических, статистических и компьютерных методов; формировать отчет на основе проведенных исследований Владеть (или Иметь опыт деятельности): методами обработки результаты, проведенных научных и учебных экспериментов, с использованием матема-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			тических, статистических и компьютерных методов, навыками формирования отчета о проведенных исследованиях

3 Сроки, условия и место прохождения практики

Учебная ознакомительная практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 18.03.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химико-технологическое производство».

Учебная ознакомительная практика проводится сразу после окончания экзаменационной сессии 4 семестра на базе кафедры фундаментальной химии и химической технологии ЮЗГУ.

Объем учебной ознакомительной практики, установленный учебным планом, – 3 зачетных единиц, продолжительность – 2 недели (108 часов).

Перенос сроков практики допускается только по уважительным причинам при предоставлении соответствующих оправдательных документов и оформляется распоряжением по деканату.

4 Содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в организации/ на предприятии; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о

практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 24 часа, работа обучающегося в иных формах – 84 часа.

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретного предприятия, организации, учреждения, являющегося местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 1 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	2
2	Основной этап (работа на предприятии)	Виды и формы профессиональной деятельности обучающихся на предприятии: Знакомство с предприятием, руководителем прак-	96

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
		<p>тики от предприятия, рабочим местом и должностной инструкцией, основными функциями химических лабораторий на производстве и в научно-исследовательских учреждениях</p> <p>Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.</p> <p>Знакомство с имеющимися на предприятии устройствами и оборудованием и их назначением, основными правилами хранения реактивов; основным перечнем типовой и нетиповой химической посуды и правилами работы с ней.</p> <p>Собирать отдельные элементы установок, а также сами установки для выполнения простейших операций располагать и фиксировать элементы этих установок.</p> <p>Знакомство с правилами отбора веществ для химических реакций и исследования; обращения с химическими веществами; осуществления химиче-</p>	

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
		ских реакций в лабораторных условиях; анализа и интерпретации полученных результатов	
		Самостоятельное проведение анализа основных результатов, полученные в процессе прохождения практики. Представление результатов анализа и обоснование оценки руководителю практики от производства.	
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики. Составление отчета о практике. Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	10

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении учебной ознакомительной практики:

– дневник практики (форма дневника практики приведена на сайте университета

https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php),

– отчет о практике.

Структура отчета о учебной ознакомительной практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.

3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.

4) Основная часть отчета.

Техника безопасности и охрана труда в химической лаборатории

Химические реактивы

Посуда химическая лабораторная

Лабораторное оборудование: назначение, правила использования, классификация

Основные типы операций, используемых в химической практике

Способы разделения веществ

Результаты выполнения задания руководителя

5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

6) Список использованной литературы и источников.

7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

– ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

– ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

– ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

– ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

– ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;

– ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

– ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

– СТУ 04.02.030-2015 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО (указывается название этапа из п.6.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
УК-1 / начальный	Дневник практики. Характеристика руководителя практики от предприятия лидерских качеств обучающегося.
УК-2 / начальный	Дневник практики. Отчет о практике.
УК-5 / основной	Дневник практики. Отчет о практике. Графические материалы к отчету (при наличии). Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике).

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО (указывается название этапа из п.6.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
	Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-6 / основной	<p>Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации. Разделы отчета о практике: Техника безопасности и охрана труда в химической лаборатории Химические реактивы Посуда химическая лабораторная Лабораторное оборудование: назначение, правила использования, классификация</p>
ПК-1 / основной	<p>Дневник практики. Разделы отчета о практике: Основные типы операций, используемых в химической практике Способы разделения веществ Результаты выполнения задания руководителя</p>

6.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за учебной ознакомительной практикой, осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от предприятия.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 2 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов и форм профессиональной деятельности	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
		Самостоятельность при подготовке отчета	1
2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в традиционные оценки.

Таблица 3 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и традиционным оценкам

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

7 Обязанности руководителя практики

Руководитель учебной ознакомительной практики:

- обеспечивает выполнение всех организационных мероприятий перед началом прохождения учебной ознакомительной практики;
- обеспечивает высокое качество прохождения учебной ознакомительной практики студентами и строгое соответствие ее учебному плану, программе и календарно-тематическому плану;
- разрабатывает и выдает студентам задания для прохождения учебной ознакомительной практики;
- обеспечивает научно-методическое руководство учебной практикой в строгом соответствии с учебным планом, ее программой, календарно-тематическим планом, а также в соответствии с заданиями студентам;
- осуществляет проведение предусмотренных расписанием аудиторных практических занятий и регулярных консультаций студентов по вопросам, возникающим в ходе прохождения учебной ознакомительной практики;
- осуществляет контроль за работой студентов в ходе учебной ознакомительной практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими заданий по учебной практике, сборе и обработке необходимых материалов;
- рассматривает отчеты студентов об учебной практике, дает отзыв об их работе;
- подводит итоги прохождения учебной практики.

8 Обязанности студента

Студент при прохождении учебной ознакомительной практики обязан:

- получить от руководителя задание;
- ознакомиться с программой учебной практики, календарно-тематическим планом и заданием;
- полностью выполнять программу учебной практики и задание;

- систематически и своевременно накапливать материалы для отчета об учебной практике;
- проводить поиск необходимой информации, осуществлять расчеты, анализ и обработку материалов для выполнения задания по учебной практике;
- подготовить отчет об учебной практике;
- по окончании учебной практики сдать письменный отчет о прохождении практики на проверку, своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

9 Методические указания к составлению отчета о прохождении учебной ознакомительной практики

В ходе практики студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета - показать степень полноты выполнения студентом программы и задания учебной практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения учебной практики в соответствии с разделами и позициями задания, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

Объем отчета - 15-25 страниц.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- оглавление (содержание);
- введение;
- основную часть (изложение материала по разделам в соответствии с заданием);
- заключение;
- приложения (при наличии);
- список использованных источников (нормативные документы, специальная литература, результаты исследований и т.п.).

Отчет должен быть выполнен в печатном или рукописном виде, с выделением полей (верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм, правое - 10 мм, левое - 30 мм), для пометок преподавателя (шрифт - TimesNewRoman 14, интервал - 1,5).

Отчет об учебной практике должен быть набран на компьютере и правильно оформлен:

- в оглавлении должны быть указаны все разделы и подразделы отчета и страницы, с которых они начинаются;
- разделы и подразделы отчета должны быть соответственно выделены в тексте;
- обязательна сплошная нумерация страниц, таблиц, рисунков ит. д., которая должна соответствовать оглавлению.

Цифровой материал оформляется в виде таблиц. Отчет брошюруется в папку.

По окончании учебной практики отчет сдается на регистрацию. Руководитель практики проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы и задания практики и возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

10 Подведение итогов учебной ознакомительной практики

Завершающим этапом учебной практики является подведение ее итогов. При подведении итогов проводится анализ выполнения программы учебной практики: выявление степени выполнения студентом программы практики и задания, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, степени обоснованности выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, представление рекомендаций по их устранению.

Студент, получив замечания и рекомендации руководителя практики, после соответствующей доработки, выходит на защиту отчета о практике.

11 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется технологическое и метрологическое оборудование конкретного предприятия (органи-

зации, учреждения), на базе которого она проводится. На предприятии (в организации, учреждении) необходимо наличие:

1 Если практика проводится в структурном подразделении университета:

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения кафедры фундаментальной химии и химической технологии:

- рН-метры, спектрофотометры, аналитические весы, кондуктометры, приборы для измерения влажности и температуры и т.п.;
- химическая посуда;
- химические реактивы;
- оборудование и приборы для проведения вспомогательных химических операций

2 Если практика проводится в профильной организации:

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения конкретной(-ых) профильной(-ых) организации(-й), в которых она проводится:

- лаборатории химических предприятий г. Курска с соответствующим оснащением приборами и реактивами;
- реально работающие производства с полным оснащением современным оборудованием, автоматическими приборами, электронными ресурсами.

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике используется следующее материально-техническое оборудование:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Corei3-540/SATA-11 500 GbHitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFTWide 23.

2. Мультимедиа центр: ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocusIN24+.

3. Экран мобильный DraperDiplomat 60x60

12 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

– для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

– для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

– для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

– для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

– для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

– учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);

– корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

– помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

Список рекомендуемых источников

1 Артеменко А. И. Практикум по органической химии: Учеб. пособие для студ. вуз. [Текст] / А. И. Артеменко, И. В. Тикунова, Е. К. Ануфриев. - 3-е изд., испр. - М.: Высшая школа, 2001. - 187 с.

2 Ахмедьянова, Р. А. Практикум по общей химической технологии полимеров: учебное пособие / Р.А. Ахмедьянова, Е.И. Григорьев, А.П. Рахматуллина; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2011. – Часть 2. – 95 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258697> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

3 Баратов А.Н., Иванов Е.Н., Корольченко А.Я. Пожарная безопасность. Взрывобезопасность. — М.: Химия, 1987. 272 с.

4 Бобков А.С., Блинов А.А. и др. Охрана труда и экологическая безопасность в химической промышленности // А. С. Бобков, А. А. Блинов, И. А. Роздин, Е. И. Хабарова. — Учебник для вузов. 2-е изд. — М.: Химия, 1998. — 400 с.

5 Бородулин, Д. М. Процессы и аппараты химической технологии: учебное пособие / Д.М. Бородулин, В.Н. Иванец; ред. Н. В. Шишкина; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2007. – 168 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141314> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

6 Воскресенский П.И. Техника лабораторных работ 5-е изд., перераб. и расшир. – М.: Госхимиздат, 1962. – 534 с.

7 Захаров Л. Н. Техника безопасности в химических лабораториях: Справ, изд.— 2-е изд., перераб. и доп.— Л.; Химия, 1991.— 336 с

8 Корчевский А.А. Лабораторный практикум по органической химии: Учебное издание [Текст]/ А.А. Корчевский, Л.М. Миронович. – Юго-Зап. гос.ун-т. – Курск, 2015. – 108 с.

9 Костин Н.В. Техника безопасности работы в химических ла-

бораториях М. МГУ. 1966. 346 с.

10 Леонтьева, А. И. Общая химическая технология: учебное пособие / А.И. Леонтьева, К.В. Брянкин; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012. – Часть 1. – 108 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277815> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

11 Макаров Г.В. (ред.) Охрана труда в химической промышленности М.: Химия, 1989. - 496 с.

12 НИР студентов: методические указания к выполнению НИР при подготовке бакалавров и магистров направлений 18.03.01 и 18.04.01 - Химическая технология / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: А. М. Иванов, С. Д. Пожидаева. - Курск: ЮЗГУ. - Текст: электронный. Ч. 1: Планирование, подготовка, проведение опытов и переработка реакционных смесей при изучении низкотемпературного разрушения металлов и сплавов в присутствии содержащих окислители объемных фаз. - 2016. - 39 с.

13 Пряников В.И., Родионова А.И. Техника безопасности и промышленная санитария: Справочник для работников химической промышленности. В двух томах. Том 1. Техника безопасности М.: Химия, 1978. — 272 с.

14 Пугачев, В. М. Пугачев, В. М. Химическая технология: учебное пособие / В.М. Пугачев; Кемеровский государственный университет. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. – 108 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278505> (дата обращения: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

15 Расчеты и моделирование в химической технологии с применением Mathcad: учебное пособие / Т.В. Лаптева, Н.Н. Зиятдинов, С.А. Лаптев, Д.Д. Первухин; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 248 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612446> (дата обра-

ния: 11.01.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

16 Роздин И.А., Хабарова Е.И., Вареник О.Н. Безопасность производства и труда на химических предприятиях Учебное пособие. - Москва, Химия, КолосС, 2005. - 254 с.

17 Селиванов М.П. Безопасность работ в химических лабораториях М. ГИМЛ. 1954. 321 с.

18 Травень В.Ф. Органическая химия [Текст]: учебное пособие для вузов Т.1. М.: Бинوم. Лаборатория знаний», 2013. – 368 с.

19 Физико-химические свойства органических соединений [Текст]: справочник / под общ. ред. А. М. Богомольного. - М: Химия:Колос, 2008. - 543 с.

20 Юдин К.А. Техника безопасности при работе с химическими веществами 4-е изд., испр. и доп. М. ВЦСПС Профиздат. 1964. 143 с.

21 <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система КонсультантПлюс;

22 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (elibrary.ru)

23 Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>

24 Интернет тренажеры по химии (i-exam.ru)

25 Химические сайты: <http://www.xumuk.ru/>, <http://www.alximik.ru/>, <http://www.chemistry.ru/>, <http://anchem.ru/>, <http://www.rusanalytchem.org/>, <http://window.edu.ru/resource/664/50664/>.

26 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>

27 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>

28 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>