

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

НЕФТЕЮГАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»
(НИК (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.02 «Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования»


21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

Протокол № 10 от 10.06.20

Председатель П(Ц)К

 Г.А. Ребенок

СОГЛАСОВАНО


Зав. библиотекой

 С.А. Панчева

«___» 202__ г.

УТВЕРЖДЕНО

Зам. директора по УПР

 О.В. Селютина


«10» 06 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

– Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ СПО, утвержденных Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.04.2015 года №06-830 вн.

Разработчики:



(подпись)

С.В. Марюхина

(инициалы, фамилия)

преподаватель НИК (филиала)
ФГБОУ ВО "ЮГУ"

(занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

методист НИК (филиала)
ФГБОУ ВО "ЮГУ"

(занимаемая должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы практики

Программа учебной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего профессионального образования, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД (ПМ)): ПМ.02 «Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования» и основных видов профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.

ПК 2.3. Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.

ПК 2.4. Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

Данная рабочая программа учебной практики учитывает возможности реализации учебного материала и создания специальных условий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и разработана с целью получения профессионального образования инвалидами и лицами с ОВЗ.

Образовательный процесс для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений.

1.2 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам практики

Учебная практика по специальности имеет целью формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачами прохождения практики являются:

- практическое применение знаний, полученных в филиале;
- получение практических навыков работы по выбранной специальности;
- воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать возникающие производственные проблемы.

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные и общие компетенции по избранной специальности.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часа.

1.4 Требования к базам практики

Местом проведения практики являются предприятия Нефтеюганского района: НФ ООО «РН-Бурение», НФ ООО «СГК-Бурение», НФ АО «ССК», НФ ООО «РН-Сервис». Базы практики отвечают уровню оснащенности современной вычислительной техникой и оборудованием, требованиям культуры производства, отражают перспективные направления в развитии, имеют квалифицированный персонал, на который возлагается непосредственное руководство практикой.

1.5 Условия реализации рабочей программы учебной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ

При прохождении учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 «Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования» для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- индивидуальное консультирование инвалидов и лиц с ОВЗ;
- организация рабочего места для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Практика для инвалидов и лиц с ОВЗ проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Инвалиды и лица с ОВЗ проходят производственную практику, предусмотренную учебным планом, в соответствии с программой практики на основании договоров с профильными организациями, предоставляющими базы практик для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Филиал обеспечивает наличие мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом состояния их здоровья и требований по доступности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.
ПК 2.2	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.
ПК 2.3	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.
ПК 2.4	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.
ПК 2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование профессионального модуля, МДК, разделов	Курс	Семестр	Всего недель	Всего часов
ПК 2.1 – 2.5	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования	3	6	4	144
Всего:				4	144

Форма промежуточной аттестации обучающихся за 6 семестр по учебной практике УП.02 – дифференцированный зачет.

3.2. Тематический план и содержание учебной практики УП.02

Наименование профессионального модуля, МДК, разделов	Содержание практики, виды работ, задания	Объем часов
ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования	Содержание практики 6 семестр	144
	ПК 2.1. Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин	18
	Вид работ	
МДК 02.01 Эксплуатация бурового оборудования	Обучение промышленной безопасности	6
	Выбор бурового оборудования в соответствие с геолого-техническими условиями проводки скважин	6
	Выбор инструмента и механизмов для проведения спускоподъемных операций	6
МДК 02.01 Эксплуатация бурового оборудования	ПК 2.2. Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке	36
	Вид работ:	
	Подготовка бурового оборудования к транспортировке	8
	Осуществление подбора и обслуживания оборудования и инструмента	10
	Обеспечение надежности бурового оборудования и инструмента при работе	8
	Наблюдение за работой и эксплуатацией бурового оборудования	10
МДК 02.01 Эксплуатация бурового оборудования	ПК 2.3. Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования	32
	Проверка работы контрольно-измерительных приборов	10
	Проверка работы автоматов, предохранительных устройств	12
	Проверка работы противовыбросового оборудования	10
МДК 02.01 Эксплуатация бурового оборудования	ПК 2.4. Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования	34

Наименование профессионального модуля, МДК, разделов	Содержание практики, виды работ, задания	Объём часов
	Контроль технического состояния наземного бурового оборудования	10
	Контроль технического состояния подземного бурового оборудования	12
	Профилактический осмотр бурового оборудования	12
МДК 02.01 Эксплуатация бурового оборудования	ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования	24
	оформление технологической документации	6
	оформление технической документации	6
	оформление документации по обслуживанию бурового оборудования	6
	оформление документации по эксплуатации бурового оборудования	6
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	

4. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По окончании прохождения практики на предприятии обучающийся представляет руководителю практики от филиала Дневник практики, в котором содержатся информация, соответствующая программе практики. Дневник практики оформляется в соответствии с требованиями установленными программой практики, предъявляемыми методическими рекомендациями по прохождению практики по специальности.

При оценке итогов прохождения обучающимся практики принимаются во внимание: характеристика представленная руководителем практики от предприятия, учреждения или организации, правильность и своевременность оформления представляемых обучающимся документов. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся за текущий семестр.

Обучающийся, имеющий стаж работы по профилю специальности или родственной ей, и (или) тарифно-квалификационный разряд по соответствующей рабочей профессии, освобождается от прохождения соответствующего вида практики, кроме преддипломной (квалификационной). Для подтверждения имеющегося стажа работы, наличия соответствующей профилю специальности рабочей профессии, обучающийся обязан предоставить подтверждающие документы или их заверенные копии (трудовую книжку; свидетельство о присвоении тарифно-квалификационного разряда, справку с места работы).

Эти обучающиеся предоставляют аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристику на обучающегося с предприятия.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной и неуважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Обучающиеся, повторно не выполнившие программу практики без уважительной причины и получившие по итогам прохождения практики неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из филиала как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

По результатам прохождения практики обучающихся на заседании предметной цикловой комиссии заслушивается отчет руководителя практики от филиала. Отчёты руководителя практики рассматриваются на заседаниях ПЦК, педсоветах. Отчёты хранятся у заместителя директора по учебно-производственной работе для дальнейших корректировочных действий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за выбором бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин; - наблюдение за работой персонала при использовании бурового оборудования и механизмов при ведении работ по строительству скважин. 	Дневник практики
ПК 2.2. Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке	<ul style="list-style-type: none"> - участие в подготовке бурового оборудования к транспортировке; - участие в контроле рациональной эксплуатации оборудования; - наблюдение за работой персонала при проведении профилактических ежедневных осмотров состояния оборудования. 	Дневник практики
ПК 2.3. Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за проверкой работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств; - наблюдение за работой противовыбросового оборудования; - проработка мероприятий по техническому обслуживанию и контролю за состоянием противовыбросового оборудования. 	Дневник практики
ПК 2.4. Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за техническими параметрами используемого бурового оборудования; - проработка возможных неисправностей бурового оборудования и способы их устранения; - наблюдение за действиями персонала при устранении неисправностей оборудования. 	Дневник практики
ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с журналом учета отказов и неисправностей бурового оборудования; - заполнение журнала осмотра бурового оборудования; - ведение вахтового журнала при проводке скважины. 	Дневник практики

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности – наличие положительных отзывов по итогам практики	Интерпретация результатов наблюдений за учебно-производственной деятельностью обучающихся
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– рациональность организации профессиональной деятельности – рациональность выбора способов решения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– рациональность принятия решений в смоделированных стандартных и нестандартных ситуациях профессиональной деятельности	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– использует информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– четкое выполнение обязанностей при работе в команде – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– проявление инициативы в условиях командной работы – своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения заданий	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– понимание необходимости профессионального и личностного развития, самообразования, повышения квалификации	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– интерес к изучению профессионально-ориентированных информационных источников	

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Бабаян, Э.В. Буровые растворы: учебное пособие / Э.В. Бабаян, Н. Ю. Мойса. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 332 с. - ISBN 978-5-9729-0287-3. - Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049176> (дата обращения: 28.05.2020).
2. Бабаян, Э. В. Конструкция нефтяных и газовых скважин. Осложнения и их преодоление: учебное пособие / Бабаян Э.В. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 252 с.: ISBN 978-5-9729-0237-8. - Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт].- URL: <https://znanium.com/catalog/product/989180> (дата обращения: 28.05.2020).
3. Дмитриев, А.Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / А.Ю. Дмитриев, В.С. Хорев; Томский политехнический университет. - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-4387-0697-7. - Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043936> (дата обращения: 28.05.2020).
4. Журавлев, Г.И. Бурение и геофизические исследования скважин: учебное пособие / Г.И. Журавлев, А.Г. Журавлев, А.О. Серебряков. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 344 с. - ISBN 978-5-8114-2283-8. - Текст: электронный // Лань:— URL: <https://e.lanbook.com/book/98237> (дата обращения: 28.05.2020).
5. Заливин, В. Г. Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ: учебное пособие / Заливин В.Г., Вахромеев А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 508 с. - ISBN 978-5-9729-0215-6. - Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт].- URL: <https://znanium.com/catalog/product/989155> (дата обращения: 28.05.2020).
6. Крысин, Н. И. Повышение скоростей бурения и дебитов нефтегазовых скважин: Монография / Крысин Н.И., Крапивина Т.Н. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 340 с.: - ISBN 978-5-9729-0242-2. -Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт].- URL:<http://znanium.com/catalog/product/989186> (дата обращения: 28.05.2020).
7. Ладенко, А.А. Оборудование для бурения скважин / А.А. Ладенко. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 180 с. - ISBN 978-5-9729-0280-4. - Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049197> (дата обращения: 28.05.2020).
8. Ладенко, А.А. Расчет нефтепромыслового оборудования / А.А. Ладенко, П.С. Кунина. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 188 с. - ISBN 978-5-9729-0281-1. - Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049192> (дата обращения: 28.05.2020).
9. Ладенко, А.А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А.А. Ладенко. — Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 180 с. - ISBN 978-5-9729-0282-8. - Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049181> (дата обращения: 28.05.2020).
10. Нескоромных, В. В. Направленное бурение нефтяных и газовых скважин: учебник / В.В. Нескоромных.- Москва: ИНФРА-М, 2018. — 347 с. - ISBN 978-5-16-106426-9. Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/891383> (дата обращения: 28.05.2020).
11. Нескоромных, В. В. Разрушение горных пород при бурении скважин: учебное пособие. — Москва: ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019. - 337 с. -. - ISBN 978-5-16-009729-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013461> (дата обращения: 28.05.2020).
12. Нескоромных, В. В. Бурение скважин: учебное пособие / В.В. Нескоромных. — Москва: ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-16-102602-

1. - Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1065577> (дата обращения: 28.05.2020).

13. Нескоромных, В.В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ: учебное пособие / В.В. Нескоромных. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 376 с. - ISBN 978-5-9729-0302-3.- Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1049172> (дата обращения: 28.05.2020)

14. Охрана труда для нефтегазовых колледжей: учебное пособие/ авт. - состав. И.М. Захарова. - Ростов на/Дону: Феникс. - 382 с.- ISBN: 978-5-222-29384-3. - Текст: непосредственный.

Дополнительные источники

1. Вадецкий, Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник для техникумов / Ю. В. Вадецкий.- 5 издание переработанное и дополненное. – Москва: Альянс, 2020.-422 с.- ISBN 978-5-00106-444-2. - Текст: непосредственный.

2. Ильский, А.Л. Буровые машины и механизмы: учебник для техникумов / А. Л. Ильский, А. П. Шмидт. – Москва: Альянс, 2019.-396 с.- ISBN 978-5-00106-391-9. - Текст: непосредственный.

3. Серeda Н. Г. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник/ Н.Г. Серeda, Е.М. Соловьев.- 3 издание переработанное и дополненное. – Москва: Альянс, 2020.-256 с.- ISBN 978-5-903034-91-8. - Текст: непосредственный.

4. Установки горизонтально-направленного бурения: учебный справочник / А.А. Бер, А.В. Епихин, Л.М. Бер, А.В. Ковалев; Томский политехнический университет. - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2018. — 208 с. - ISBN 978-5-4387-0830-8. - Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043870> (дата обращения: 28.05.2020).

Интернет-ресурсы (И-Р):

И-Р 1 Электронная библиотечная система Znanium.com: сайт. -URL:

<http://znanium.com>(дата обращения: 10.06.2020).-Текс: электронный

И-Р 2 Электронная библиотечная система Юрайт: сайт. - URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 10.06.2020).- Текс: электронный.