



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Вид практики | производственная |
| Тип практики | Практика диагностического профиля |
| Форма проведения практики: | дискретная |
| Способ проведения практики: | стационарная; выездная |
| Специальность: | 31.05.01 Лечебное дело |
| Направленность программы: | Лечебное дело |
| Уровень программы: | Специалитет |
| Форма обучения | очная |
| Год(ы) набора: | 2023 учебный год |

Москва, 2023

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

| | |
|--|--|
| Вид практики | производственная |
| Тип практики | Практика диагностического профиля |
| Форма проведения практики: | дискретная |
| Способ проведения практики: | стационарная; выездная |
| Специальность: | 31.05.01 Лечебное дело |
| Направленность программы: | Лечебное дело |
| Уровень программы: | Специалитет |
| Форма обучения | очная |
| Учебный(-ые) план(-ы): | 2023 учебный год |
| Кафедра (базовая) | Терапия с курсом фармакологии и фармации |
| Составители (разработчики) программы: | Алексеев А.Г., канд.мед. наук, доц.; Коньков А.В., д.мед. наук, проф. |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 3 зачетных единиц (часов) |
| Период обучения: | очная: семестр 06 |
| Курсовая работа / курсовой проект: | нет |
| Промежуточная аттестация | зачет с оценкой (семестр 06) (в форме защиты отчета комиссии) |
| Краткое содержание дисциплины (дидактика) | Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При прохождении практики обучающиеся выполняют определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы. Вид практики – производственная; тип практики – практика диагностического профиля. Способ проведения практики – стационарная, выездная; форма проведения практики – дискретно; место проведения – учреждения здравоохранения. Практика диагностического профиля направлена на приобретение опыта проведения диагностических мероприятий, необходимых в профессиональной деятельности врача для установления диагноза, на формирование навыков применения основных и дополнительных методов диагностики заболеваний, включая лабораторно-инструментальные. |
| Компетенции | УК-6; ПК-2 |

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРАКТИКЕ

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Программа производственной практики «Практика диагностического профиля» относится к части формируемой участниками образовательных отношений, Блок 2 «Практика» образовательной программы.

1.1 Компетенции, знания, умения, практические навыки, формируемые в процессе освоения практики

| Индекс | Содержание компетенции по ФГОС ВО или по ОП | Содержание компетенции или её части | Знать | Уметь | Практические навыки (владеть) |
|--------|---|---|---|---|---|
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | основные принципы личного и профессионального саморазвития | определять приоритеты личного и профессионального роста; строить профессиональную карьеру и определять стратегию своего развития. | выбором методов и способов профессионального и личного совершенствования |
| ПК-2 | Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза | Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза | основные методы и приемы сбора жалоб и анамнестических данных пациентов; правила выполнения физикального обследования пациентов при различных заболеваниях и состояниях; принципы постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. | собираать анамнез, интерпретировать жалобы пациента; выполнять физикальное обследование и интерпретировать результаты; разработать план дополнительных методов обследования пациента при различных заболеваниях и состояниях. | методом расспроса пациента с целью выявления жалоб и сбора анамнестических данных; проведения осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации с целью установления диагноза; постановки предварительного диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; планирования дополнительного обследования пациента при различных заболеваниях и состояниях. |

Результаты обучения по практике достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

1.2 Цели и задачи практики

Цель практики:

Целью практики является выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы. Формирование у обучающихся профессиональных компетенций при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков при проведении диагностики при различных заболеваниях и состояниях; освоение основных современных методов обследования пациентов с целью установления диагноза; формирование навыков врачебной этики и деонтологии; овладение студентами необходимым объемом теоретических знаний и практических навыков в сфере диагностической медицины; формирование профессиональных компетенций, получение опыта диагностики заболеваний и установления диагноза, знакомство обучающихся с особенностями работы диагностических кабинетов. Закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин: Пропедевтика внутренних болезней, Основы электрокардиологической диагностики, Анатомия, Иммунология, Медицинская деонтология: врач и больной, Нормальная физиология, Биохимия, Патологическая анатомия, Патологическая физиология, Биофизика, Основы молекулярных методов диагностики в медицине.

Задачами практики являются:

- закрепление и совершенствование методов обследования больного (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации);
- изучение особенностей работы врачей диагностических кабинетов;
- изучение особенностей дополнительной диагностики у больных с заболеваниями органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения, мочевого выделения, эндокринной и кроветворной систем;
- знакомство с правилами оформления медицинской документации, работы с учебной, справочной, медицинской и научной литературой.

1.3 Взаимосвязь изучаемой дисциплины с дисциплинами Учебного плана

Дисциплина в структуре ОПОП ВО:

- дисциплина, связанная с практикой
- Нормальная физиология (очная: семестр 04; семестр 03)
- Патологическая анатомия (очная: семестр 05; семестр 06)
- Биохимия (очная: семестр 04; семестр 03)
- Иммунология (очная: семестр 05)
- Пропедевтика внутренних болезней (очная: семестр 05; семестр 06)
- Медицинская деонтология: врач и больной (очная: семестр 03)

- Анатомия (очная: семестр 01; семестр 02; семестр 03)
- Основы молекулярных методов диагностики в медицине (очная: семестр 03)
- Основы электрокардиологической диагностики (очная: семестр 03)
- Патологическая физиология (очная: семестр 05; семестр 06)
- Биофизика (очная: семестр 01; семестр 02)

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Трудоемкость практики и виды учебных и практических работ

Общая трудоемкость практики составляет 108 часов/ 3 з.е.

очная форма обучения

| Вид практической работы | Трудоемкость практики | | |
|---|-----------------------|-------|-------------------------------------|
| | 6 семестр | Всего | В том числе практическая подготовка |
| Общая трудоемкость, час. | 108 | 108 | |
| Общая трудоемкость, зачетные единицы | 3 | 3 | |
| Недели | 2 | 2 | |
| Контактная работа (всего): | 2 | 2 | |
| Консультации | 2 | 2 | |
| Самостоятельная работа (всего): | 105 | 105 | |
| Самостоятельная работа | 105 | 105 | |
| Часы на контроль (к зачету/экзамену) | 1 | 1 | |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет с оценкой | | |

очная форма обучения

| № п/п | Содержание практики | Вид и форма отчетности | Код осваиваемой компетенции |
|-------|--|------------------------|--|
| 1 | (Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка базы практики. Формулировка индивидуального задания на практику и составление плана практики.) | Самоконтроль | УК-6.01; УК-6.02; УК-6.03; |
| 2 | Производственный этап (Проведение обследования больного (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Работа в диагностических отделениях и кабинетах. Участие в проведении ультразвукового исследования щитовидной железы. Участие в проведении ультразвукового исследования почек и забрюшинного пространства. Участие в проведении ультразвукового исследования органов брюшной полости. Участие в проведении эхокардиографического исследования. Участие в проведении ультразвукового доплерографического исследования сосудов. Участие в проведении ультразвукового ангиосканирования вен нижних конечностей. Участие в проведении ультразвукового исследования суставов. Участие в проведении ультразвукового исследовании малого таза. Проведение ЭКГ покоя. Участие в проведении нагрузочных тестов. Участие в проведении ЭКГ-мониторирования по Холтеру. Участие в проведении ЭЭГ. Участие в проведении полисомнографии, кардиореспираторного мониторинга. Участие в проведении спирометрического исследования, диффузионной способности легких. Участие в проведении компьютерной томографии. Участие в проведении магнитно-резонансной томографии. Участие в проведении скинтиграфическом исследовании. Участие в проведении рентгенографического исследования. Участие в проведении эндovasкулярных методах обследования. Участие в проведении биопсии. Участие в проведении диагностических пункций (плевральные пункции, пункции брюшной полости, суставных пункции, стерильные пункции). Участие в проведении лабораторных методов обследования.) | Индивидуальные задания | УК-6.01; УК-6.02; УК-6.03; ПК-2.01; ПК-2.02; ПК-2.03; ПК-2.04; |
| 3 | (Защита результатов практики, предоставление отчетной документации, результатов выполнения индивидуального задания.) | Отчет | УК-6.01; УК-6.02; УК-6.03; ПК-2.01; ПК-2.02; ПК-2.03; ПК-2.04; |

Примечание: В период прохождения практики, кафедра может предусматривать (организовывать) посещение практикантами выставок, конференций, отдельных мастер-классов и прочее при оформлении документов установленным в вузе порядком.

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики представлено в Приложении №1 к настоящей Программе.

4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое оснащение учебного процесса в части обеспечения практики определено федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки, специальности.

Прохождение практики обеспечивается материально-техническим оснащением в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки) и/или структурных подразделений РОСБИОТЕХ, предназначенном для проведения практической подготовки, а также учебными аудиториями для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, а так же помещениями для самостоятельной работы обучающихся, оснащенными специализированной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой

Основное оборудование:

Комплект учебной мебели для обучающихся (стол, стул);

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер с выходом в интернет и обеспечением доступа в ЭИОС Университета;

Технические средства обучения:

Мультимедийное оборудование (проектор, экран), наглядные материалы – схемы плакаты

Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации

Основное оборудование:

Рабочее место преподавателя (стол, стул, компьютер с выходом в интернет и доступом в ЭИОС Университета) Комплект учебной мебели для обучающихся и компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС Университета

Технические средства обучения:

Мультимедийное оборудование (проектор, экран)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной Университета.

5. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

6. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в РОСБИОТЕХ, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки (центрах и лабораториях кафедр и институтов);
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между РОСБИОТЕХ и профильной организацией.

6.1. Памятка обучающемуся о прохождении практики

Перед началом практики обучающийся должен:

1. присутствовать на установочной конференции по практике;
2. ознакомиться с Положением о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ» по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и форма типового договора о практической подготовке;
3. ознакомиться с программой практики, сроками проведения, распределением по месту прохождения практики;
4. получить договор о практической подготовке; при заключении индивидуального договора на практику обучающийся должен в обязательном порядке представить на кафедру заявление с просьбой разрешить проходить практику в индивидуальном порядке с развернутым обоснованием своего обращения, письмо от профильной организации о возможности предоставления места обучающемуся для прохождения практики;
5. подготовить дневник практики и получить индивидуальное задание на практику;
6. ознакомиться с требованиями по заполнению дневника и отчета по практике;
7. пройти инструктаж по технике безопасности с регистрацией в журнале в соответствии с ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ).

При прохождении практики обучающийся обязан:

1. пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности по месту прохождения практики, строго соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в профильной организации;
2. о временном отсутствии на своем рабочем месте сообщать руководителям практики от организации и от кафедры;
3. полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести ежедневные записи в дневнике о проделанной работе в соответствии с индивидуальным заданием;
4. постоянно иметь дневник на рабочем месте и предъявлять его для проверки ответственным лицам;
5. информировать руководителя практики от организации о своих перемещениях по территории организации в нерабочее время с целью выполнения отдельных заданий;
6. своевременно оформлять для каждого вида практики документацию.

По завершению практики обучающийся должен:

1. получить характеристику от руководителя практики от организации;
2. подписать в дневнике практики выполнение / невыполнение в полном объеме программы практики;
3. представить отчет по практике руководителю от кафедры;
4. участвовать в итоговом мероприятии по защите практики.

6.2 Документы по практике

К основным документам по практике относятся:

1) Договор о практической подготовке обучающихся (групповой, индивидуальный) (для обучающихся, проходящих практику в других организациях, т.е. не в Университете).

2) Индивидуальное задание по практике.

3) Дневник по практике.

4) Отчет по практике (иные материалы согласно индивидуальному заданию по практике).

Договор о практической подготовке обучающихся (групповой, индивидуальный).

Договор о практической подготовке обучающихся оформляется в соответствии с типовым договором, утверждаемым в Университете установленным порядком. Руководитель и обучающийся должен заранее (не позднее 1 месяца до начала прохождения практики) убедиться в наличии договора.

Индивидуальное задание по практике. (Приложение 2)

Индивидуальное задание по практике оформляется по типовой форме – типовому заданию.

Дневник практики. (Приложение 4)

Дневник практики - оформляется по форме, утверждаемой кафедрой с учетом содержания настоящей программы практики. Дневник, наряду с другими материалами по практике, является основным документом, который обучающийся составляет в период практики и представляет на кафедру вместе с отчетом. В дневник практики обучающийся ежедневно записывает краткие сведения о всех видах выполняемых им работ с соответствующей их характеристикой, анализа профессиональной деятельности, описывает выполнение других заданий, включенных в программу практики. Обучающийся ежедневно представляет дневник на просмотр руководителю практики от организации-базы практики, который дает рекомендации (в том числе замечания и задания) по выполнению индивидуального задания и программы практики.

Отчет по практике. (Приложение 3)

Отчет по практике оформляется обучающимся отдельным документом. Структура и содержание отчета определяется индивидуальным заданием.

6.3 Организация практики

6.3.1. Директора институтов, заведующие выпускающими кафедрами:

- несут ответственность за организацию и проведение практики;
- заключают договоры с профильными организациями о практической подготовке обучающихся не позднее чем за три месяца до начала соответствующей практики. Регистрация договоров о практической подготовке обучающихся осуществляется учебно-методическим управлением (руководителем практики от Университета);
- за два месяца до начала практики согласовывают с профильными организациями программы и календарные графики прохождения практики, включают их в дополнительные соглашения к договору о практической подготовке обучающихся. Регистрация дополнительных соглашений на проведение практики осуществляется учебно-методическим управлением (руководителем практики от Университета);
- до начала практики обеспечивают издание распорядительного акта по Университету о направлении обучающихся на практику с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

6.3.2. Для руководства практикой, проводимой в:

- Университете, назначается руководитель практики от кафедры, из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу;
- профильной организации, назначаются руководитель практики от кафедры из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее — руководитель практики от профильной организации).

6.3.3. Обязанности руководителя по практической подготовке:

от Университета:

- обеспечить организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;
- организовать участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказать методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- нести ответственность совместно с ответственным работником профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся Университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

от профильной организации:

- создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;
- обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;
- провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности.

**ПРИЛОЖЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Практика | Практика диагностического профиля |
| Специальность: | 31.05.01 Лечебное дело |
| Специализация: | Лечебное дело |
| Уровень программы: | Специалитет |

а) Основная литература:

- Ивашкин, В. Т. Пропедевтика внутренних болезней : учебник / В. Т. Ивашкин ; под ред. А. В. Охлобыстина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-5698-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456989.html>. - Режим доступа : по подписке.
- Шамов, И. А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник / Шамов, И. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3597-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435977.html>. - Режим доступа : по подписке.
- Ивашкин, В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология : учебное пособие / Ивашкин В. Т. , Драпкина О. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-1963-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419632.html>. - Режим доступа : по подписке.
- Ивашкин, В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Гастроэнтерология : учебное пособие / Ивашкин В. Т. , Драпкина О. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2279-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422793.html>. - Режим доступа : по подписке.
- Ивашкин, В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Пульмонология : учебное пособие / Ивашкин В. Т. , Драпкина О. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-1962-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419625.html>. - Режим доступа : по подписке.
- Ивашкин, В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Нефрология : учеб. пособие / Ивашкин В. Т. , Драпкина О. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-2717-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427170.html>. - Режим доступа : по подписке.
- Куликов, А. Н. Пропедевтика внутренних болезней в рисунках, таблицах и схемах : учебное пособие / под ред. А. Н. Куликова, С. Н. Шульгина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6166-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461662.html>. - Режим доступа : по подписке.

б) Дополнительная литература:

- Ослопов, В. Н. Симптомы и синдромы в клинической практике / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-6282-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462829.html>. - Режим доступа : по подписке.
- Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней : учебник / Мухин Н. А. , Моисеев В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-5327-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453278.html>. - Режим доступа : по подписке.
- Власов, А. П. Диагностика острых заболеваний живота : руководство / Власов А. П. , Кукош М. В. , Сараев В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2157-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421574.html>. - Режим доступа : по подписке.

в) Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Справочно-информационная система "Консультант Плюс"
- ЭМБ "Консультант врача"
- <http://e-learning.mgupp.ru> Система e-learning ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ».
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
- ЭБС "Консультант студента": <https://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

г) Программное обеспечение:

Компьютерные классы оснащены лицензионным базовым программным обеспечением: операционные системы Windows, пакет MS Office, система бизнес-моделирования Business studio, система автоматизированного проектирования Компас-3d и др.; и свободно распространяемое программное обеспечение - операционные системы Linux, пакет Open Office, 1С:предприятие - версия для обучения программированию и др.