Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Уральский медицинский институт»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
02753C4C008DB3CBBD4BB13F984A7CF69F
Владелец: КРЫЛОВ ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ
Действителен: с 06.11.2025 до 06.02.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.ОД.3 «ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ТУБЕРКУЛЁЗ»

31.08.67 Хирургия
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)
квалификация: врач хирург

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета института (протокол № 2 от 18.05.2026 г.) и утверждена приказом ректора № 48 от 18.05.2026 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.67 Хирургия, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 26.08.2014 № 1110.
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 апреля 2025 г. № 312.
3. Профессиональный стандарт «Врач-хирург», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 г. № 743н (в действующей редакции).
4. Общая характеристика образовательной программы.
5. Учебный план образовательной программы.
6. Устав и локальные акты Института.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

Расширение теоретических знаний и совершенствование умений и навыков в области диагностики и профилактики инфекционной патологии, в том числе туберкулёза.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

1. Совершенствование знаний общих вопросов инфекционной патологии: закономерностей развития и распространения инфекционного процесса и его форм, принципов классификации, возрастных особенностей спектра и течения инфекционных болезней.
2. Совершенствование знаний принципов организации оказания специализированной медицинской помощи пациентам с инфекционной патологией, в том числе при туберкулёзе, системы взаимодействия различных структур здравоохранения.
3. Совершенствование знаний методов ранней и дифференциальной диагностики, профилактики инфекционной патологии, принципов диспансеризации больных с инфекционной патологией, формирование навыков проведения противоэпидемических мероприятий.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Шифр и содержание компетенции	**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**		
	Знать	**Уметь**	**Владеть**
ПК-3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	- эпидемиологические предпосылки инфекционной заболеваемости населения, влияние факторов среды обитания человека на заболевание туберкулезом; - клинические проявления и методы диагностики особо опасных инфекций; - эпидемиологические аспекты особо опасных инфекций (источники инфекции, механизмы, пути передачи	- получать информацию о санитарно-эпидемической обстановке в очаге, неблагополучном по особо опасным инфекциям; - оценить симптомы, синдромы у больных, подозрительных на наличие особо опасных инфекций; - проводить противоэпидемические мероприятия и эвакуацию в очагах особо опасных инфекций	- основами эпидемиологического анализа; - основами противоэпидемических мероприятий в очаге особо опасной инфекции

	возбудителей, восприимчивость населения), противоэпидемические мероприятия при особо опасных инфекциях; - состояния, угрожающие жизни больного, связанные с инфекционным заболеванием; - методы специфической плановой и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний; - методы экстренной специфической профилактики инфекционных заболеваний; - Национальный календарь прививок РФ; - методы профилактики туберкулеза. Состав и свойства вакцины БЦЖ. Технику проведения вакцинации БЦЖ. Контингенты населения, подлежащие вакцинации и ревакцинации. Методы раннего выявления туберкулеза в разных возрастных группах населения; - методы раннего выявления инфекционных болезней в разных возрастных группах риска		

ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	-этиологию, патогенез, современную классификацию, клиническую картину, методы ранней диагностики наиболее часто встречающихся, социально-значимых и особо опасных инфекционных заболеваний; - этиологию, патогенез, клиническую картину морфологические, микробиологические рентгенологические, иммунологические признаки, характерные для туберкулеза взрослых и детей; - алгоритм обследования инфекционного больного или пациента с подозрением на инфекционное заболевание с использованием основных и дополнительных методов обследования; - методы диагностики, в т.ч. ранней, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	- уметь определять и анализировать симптомы, синдромы, нозологические формы и группы на основе данных физикального осмотра, лабораторных и инструментальных методов, в т.ч. серологических, бактериологических, вирусологических, молекулярно-генетических, для диагностики или исключения инфекционного заболевания, туберкулеза; - уметь пользоваться МКБ; - формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз по результатам обследования; - выявлять симптомы и синдромы инфекционных болезней; -интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; - выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с инфекционным заболеванием	- основами синдромологического анализа; - методологией дифференциальной диагностики при постановке диагноза инфекционного заболевания, туберкулёза; - навыком сбора анамнеза, осмотром, физикальными методами обследования больного инфекционным заболеванием, туберкулезом органов дыхания и др; - методикой выбора и взятия биологического материала для исследований; -навыками обследования больного с инфекционной патологией; - алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с инфекционными заболеваниями на основании МБК; - алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела	Шифр компетенции
Раздел 1.	Общие вопросы инфекционной патологии	ПК-3, ПК-5
Раздел 2.	Инфекционные болезни	ПК-3, ПК-5
Раздел 3.	Туберкулёз	ПК-3, ПК-5

Раздел 1. Общие вопросы инфекционной патологии.

1.1 Общие вопросы инфекционной патологии: общая характеристика инфекционного процесса; механизмы бактериальных и вирусных инфекций; роль неспецифических и специфических механизмов защиты макроорганизма; клинические аспекты инфекционного процесса; клинико-патогенетическая характеристика периодов инфекционного процесса; формы инфекционного процесса; инфекционный процесс в условиях изменённой реактивности и резистентности макроорганизма; основные методы диагностики инфекционных заболеваний; общие принципы профилактики и лечения инфекционных болезней; мероприятия в отношении источника инфекции, режим инфекционных больных; уход за инфекционными больными; питание больных; медикаментозное лечение; амбулаторная помощь инфекционным больным.

Раздел 2. Инфекционные болезни

2.1. Инфекции дыхательных путей: этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиническая картина и лабораторная диагностика, осложнения, профилактика, противоэпидемические мероприятия.

Грипп и острые респираторные вирусные инфекции (парагрипп, аденовирусная и респираторно-синцитиальная инфекция). Микоплазменная инфекция. Дифтерия. Ангины. Инфекционный мононуклеоз. Менингококковая инфекция, менингококкцемия, инфекционнотоксический шок, дифференциальная диагностика с менингитами другой природы, гриппом, геморрагическим васкулитом. Орнитоз. Хламидиоз. (этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиническая картина и лабораторная диагностика, осложнения, профилактика, противоэпидемические мероприятия).

2.2. Кишечные инфекции: этиология, эпидемиология, патогенез, классификация, клиническая картина и лабораторная диагностика, осложнения, профилактика, противоэпидемические мероприятия.

Брюшной тиф и паратифы. Дизентерия. Эшерихиозы. Сальмонеллезы. Пищевые токсикоинфекции. Кишечный иерсиниоз, псевдотуберкулез. Кампилобактериоз. Амебиаз. Внекишечный амебиаз (амебный гепатит, амебная пневмония, амебный абсцесс печени и легких). Балантидиаз. Энтеровирусные инфекции. Ротавирусная инфекция. Дисбактериоз, диагностика, лечение.

2.3. Вирусные гепатиты.

Особенности эпидемиологии вирусных гепатитов. Патогенез ведущих синдромов: цитолиза, холестаза, мезенхимально-воспалительного.

Клиническая классификация и характеристика основных форм болезни. Лабораторная диагностика: биохимические методы и определение специфических маркеров.

Алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний, протекающих с желтухой. Возможности компьютерной диагностики вирусных гепатитов. Лечение больных гепатитами.

Интенсивная терапия при развитии печеночной комы. Хронический гепатит и цирроз печени.

2.4. Трансмиссивные и зоонозные инфекции. Риккетсиозы.

Клещевой боррелиоз: болезнь Лайма.

Геморрагические лихорадки, в т.ч. с почечным синдромом (ГЛПС), Крымская и Омская геморрагические лихорадки. Особо опасные геморрагические лихорадки Ласса, Марбург, Эбола.

Вирусные энцефалиты и энцефаломиелиты. Японский (комариный, осенний) энцефаломиелит.

Малярия.

Бруцеллез. Источники инфекции и пути передачи, профессиональная заболеваемость. Клиническая классификация. Поражение органов и систем при бруцеллезе. Лабораторная диагностика. Лечение больных бруцеллезом. Исходы болезни. Постгоспитальное наблюдение.

Туляремия. Источники инфекции и пути передачи. Клинические формы туляремии, их характеристика. Лабораторная диагностика (биопроба, серологические методы, пробы с тулярином). Лечение и профилактика.

Лептоспироз. Возбудители и источники инфекции. Природные и синантропные очаги. Ранние клинические признаки лептоспироза, клиника поражения почек, печени, ЦНС. Диагностика. Лечение больных лептоспирозом. Профилактика.

Трансмиссивные спонгиоформные энфефалопатии (прионные болезни): Куру, болезнь Крейтцфельда-Якобса. Этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение профилактика.

2.5. Паразитарные болезни.

Лейшманиоз. Этиология и эпидемиология. Характеристика клинических форм.

Дифференциальный диагноз и лечение.

Гельминтозы (аскаридоз, трихоцефалез, энтеробиоз, тениоз, тениаринхоз, дифиллоботриоз).

2.6. Инфекции наружных покровов.

Столбняк. Этиология и эпидемиология. Клиническая классификация и характеристика генерализованного и местного столбняка. Особенности лечения (охранительный режим, серотерапия, патогенетическая терапия). Активная и пассивная иммунопрофилактика.

Рожа. Этиология и эпидемиология. Характеристика клинических форм. Дифференциальный диагноз и лечение.

Бешенство. Этиология и эпидемиология. Клиника, характеристика стадий болезни. Профилактика бешенства. Показания к вакцинопрофилактике. Организация антирабической помощи населению.

ВИЧ-инфекция. Свойства возбудителя. Роль инфицированных лиц, как источников инфекции. Пути распространения. Клиническая классификация (В. И. Покровский, 1989г.) и характеристика стадий болезни. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции, сроки появления антител у человека после заражения. Лечение. Прогноз. Рекомендации по обслуживанию больных СПИД и серопозитивных лиц. Работа анонимно-консультативного кабинета.

Сибирская язва. Устойчивость вегетативных и споровых форм возбудителя. Источники инфекции и пути заражения; профессиональная заболеваемость. Методы диагностики: бактериологический, заражение лабораторных животных, проба с антраксином. Дифференциальная диагностика с карбункулами, рожей, сепсисом. Лечение и профилактика.

Ящур. Источники и факторы передачи инфекции. Клиника и диагностика. Лечение и профилактика.

2.7. Особо опасные инфекции.

Холера. Этиология, устойчивость холерного вибриона во внешней среде. Источники инфекции и факторы передачи. Патогенез диареи и водно-лектролитных расстройств. Клиника, классификация холеры по степени дегидратации. Особенности холеры Эль-Тор. Обоснование диагноза, значение эпидситуации по холере. Методы лабораторной диагностики. Принципы патогенетической терапии в зависимости от степени обезвоживания больного; осложнения инфузионной терапии. Антибактериальная терапия больных и вибрионосителей. Ликвидация эпидвспышки. Экстренная профилактика, показания. Карантинные мероприятия по борьбе с холерой. Устройство и режим холерного и провизорного стационара.

Чума. Этиология и эпидемиология. Природные очаги чумы, их распространение. Блохи, как переносчики возбудителя. Характеристика клинических форм чумы. Исходы болезни. Лабораторная диагностика, правила взятия материала и его пересылки в лабораторию. Дифференциальная диагностика с туляремией, лимфаденитами, сепсисом. Лечение. Карантинные мероприятия при чуме.

Желтая лихорадка, возможность завоза в неэндемические зоны. Природные и городские очаги. Иммунитет. Клиническая картина по периодам заболевания. Осложнения, прогноз. Диагностика и лечение. Профилактика. Карантинные мероприятия.

Натуральная оспа. Оспа обезьян.

2.8. Детские инфекции.

2.9. Внутрибольничная инфекция и методы профилактики.

Раздел 3. Туберкулёз

3.1. Туберкулез – инфекционное и социально-зависимое заболевание.

Медико-биологические, социально-экономические факторы и группы риска заболевания туберкулезом. Туберкулез и ВИЧ-инфекция. Основные показатели для оценки тяжести эпидемической ситуации в связи с

распространением туберкулезной инфекции, звенья эпидемического процесса. Эпидемическая опасность источника туберкулезной инфекции. Особенности туберкулезной инфекции у больных ВИЧ-инфекцией. Патогенез туберкулеза на поздних стадиях Вич-инфекции. Методы диагностики туберкулеза у больных Вич-инфекцией. Лечение туберкулеза и Вич-инфекции (противотуберкулезная и антиретровирусная терапия). Дифференциальная диагностика туберкулеза и других вторичных заболеваний Вич-инфекции.

3.2. Выявление туберкулеза органов дыхания в учреждениях общей лечебной сети. Раннее, своевременное и позднее выявление туберкулеза. Профилактические осмотры. Группы риска по туберкулезу. Алгоритм обследования при подозрении на туберкулез больных, выявленных при обращении за медицинской помощью. Современные методы иммунодиагностики туберкулеза (кожная проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л, кожная проба с АТР, IGRA тесты).

3.3. Туберкулез внелегочных локализаций. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая классификация туберкулеза, соотношение с МКБ-10. Методы диагностики. Туберкулезный менингит. Туберкулез костей и суставов. Туберкулез мочеполовой системы. Туберкулез глаз. Туберкулезный полисерозит. Туберкулез органов брюшной полости. Остаточные изменения при туберкулезе внелегочной локализации. Основные принципы комплексного лечения.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Номер раздела, темы	**Наименование раздела, темы**		**Всего**	**Контакт. раб.**	**Лек**	**Пр**	**СР**	**Форма контроля**	**Шифр компетенции**
Общий объем часов		**2**	**72**	**52**	**-**	**52**	**20**	**Зачет,**	
Раздел 1.	Общие вопросы инфекционной патологии		10	6	-	6	4	Текущий контроль	ПК-3, ПК-5
Раздел 2.	Инфекционные болезни		38	30	-	30	8	Текущий контроль, зачет	ПК-3, ПК-5
Раздел 3.	Туберкулёз		24	16	-	16	8	Текущий контроль, зачет	ПК-3, ПК-5

5. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю)

а. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения

Текущий контроль проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, или решения ситуационной задачи.

Промежуточная аттестация проводится после освоения разделов дисциплины «Общие вопросы инфекционной патологии», «Инфекционные болезни» в форме зачёта и раздела «Туберкулез» в форме зачёта.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на вопросы для устного собеседования.

Шкала и критерии оценивания:

Результаты обучения оцениваются по четырехбалльной и двухбалльной шкале.

Результаты устного ответа (опрос) или реферата оценивается:

Оценка «отлично» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует знания материала и подробно и аргументированно отвечает на дополнительные вопросы; реферат демонстрирует полное раскрытие темы, изложение материала логичное, аргументированное, ординатор убедительно и полно отвечает на вопросы.

Оценка «хорошо» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует знания материала, грамотно и по существу излагает его, отвечает на дополнительные вопросы, не допуская существенных неточностей; реферат демонстрирует полное раскрытие темы, изложение материала логичное, аргументированное, возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах, ординатор убедительно отвечает на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, не полностью отвечает на дополнительные вопросы; реферат демонстрирует знания основ предмета, но имеются значительные пробелы в систематизации и изложении материала, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки, на дополнительные вопросы отвечает не полностью.

Оценка «неудовлетворительно» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует незнание значительной части программного материала, допускает грубые ошибки при ответе на дополнительные вопросы; реферат содержит материалы частично или полностью не имеющие отношение к теме, собранная информация не анализируется и не оценивается, тема не раскрыта или раскрыта частично, ординатор материалом не владеет, на вопросы не отвечает или отвечает не по теме.

Результаты решения ситуационной задачи оцениваются:

Оценка «отлично» - ординатор успешно решает предложенную ситуационную задачу, правильно обосновывает решение и свободно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» - ординатор успешно решает предложенную ситуационную задачу, аргументирует решение, возможны неточности в ответах на дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» - ординатор испытывает затруднения при выполнении практической задачи, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» - ординатор не справляется с решением задачи самостоятельно, при помощи наводящих вопросов преподавателя с большими затруднениями решает практическую задачу или не справляется с ней, не полностью или не отвечает на дополнительные вопросы.

Результаты собеседования оцениваются:

Оценка «Зачтено» – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, не допускает принципиальных ошибок.

Оценка «Не зачтено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Ординатор считается аттестованным при наличии оценки «зачтено» за устное собеседование.

b. Оценочные средства (примеры заданий)

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Оценочные средства по дисциплине (модулю).

6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры)

1. Решение ситуационных задач.
2. Подготовка рефератов.
3. Подготовка и проведение «круглых столов» по преодолению барьеров в общении с пациентами и членами их семей немотивированных на здоровый образ жизни.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

	Литература	**Режим доступа к электронному ресурсу**
1.	Инфекционные болезни: учебник / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 704 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2.	Инфекционные болезни: синдромальная диагностика: учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. А. Климовой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с.	

3.	Инфекционные болезни у детей: учебник / Учайкин В. Ф., Нисевич Н. И., Шамшева О. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 688 с.	

Дополнительная литература:

	Литература	**Режим доступа к электронному ресурсу**
4.	Диагностика типичного случая инфекционной болезни (стандартизованный пациент): учеб. пособие / под ред. Н. Д. Ющука, Е. В. Волчковой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
5.	Микроорганизмы и их переносчики в эволюции человека: учебное пособие / Поздеев О. К., Исламов Р. Р. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 402 с	
6.	Инфекционные болезни: учебник / Аликеева Г. К. и др.; Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с	
7.	Атлас инфекционных болезней / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 224 с	
8.	Детские инфекции. Пути распространения, клинические проявления, меры профилактики / Емельянова Г. А. , Мякенькая Т. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.	

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2. Система электронного обучения (виртуальная обучающая среда) «Moodle»
3. Федеральный портал Российское образование - http://www.edu.ru
4. Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) - http://www.femb.ru
6. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - http://med-lib.ru
7. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования - http://window.edu.ru

8. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - http://www.booksmed.com

9. Публикации ВОЗ на русском языке - https://www.who.int

10. Digital Doctor Интерактивное интернет-издание для врачей – интернистов и смежных специалистов - https://digital-doc.ru

11. Русский медицинский журнал (РМЖ) - https://www.rmj.ru

Перечень информационных и иных образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

1. Автоматизированная образовательная среда института.
2. Операционная система Ubuntu LTS
3. Офисный пакет «LibreOffice»
4. Firefox

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинарских занятий), для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: парты, стулья обучающихся, стол преподавателя, доска маркерная, стул преподавателя, АРМ преподавателя: проектор, экран, компьютер (моноблок), бактерицидный облучатель воздуха рециркуляторного типа.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») как на территории института, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещение (учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.