

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский
Университет)

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России (Пироговский
Университет)

_____ М.В. Хорева

«09» июня 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ФИЗИОТЕРАПИЯ В ДЕРМАТОЛОГИИ»**

Специальность

31.08.32 Дерматовенерология

Этап программы ординатуры

Второй этап

Москва, 2026 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Физиотерапия в дерматологии» разработана в соответствии с образовательным стандартом специализированного высшего образования по специальности 31.08.32 Дерматовенерология, утверждённым ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) "24" июня 2026 г. № 988 рук педагогическими работниками кафедры кожных болезней и косметологии ИНОПР.

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1	Потекаев Николай Николаевич	д. м. н., профессор	Заведующий кафедрой кожных болезней и косметологии ИНОПР
2	Васенова Виктория Юрьевна	д. м. н., профессор	Профессор кафедры кожных болезней и косметологии ИНОПР
3	Петунина Валентина Вадимовна	к. м. н., доцент	Доцент кафедры кожных болезней и косметологии ИНОПР

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Физиотерапия в дерматологии» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кожных болезней и косметологии ИНОПР, протокол «08» июня 2026 г. № 146\26.

Заведующий кафедрой кожных болезней и
косметологи ИНОПР

_____ Н.Н. Потекаев

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	5
3. Содержание дисциплины (модуля)	5
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	6
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	6
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	7
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	7
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	9
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля).....	9
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	10
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю)	12

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Углубление обучающимся теоретических знаний о возможности применения физиотерапевтических методов терапии в дерматовенерологии.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Изучение методологических основ физиотерапии в дерматовенерологии;
2. Формирование умений и навыков составления комплексных программ с включением физиотерапевтических методов;
3. Совершенствование знаний в области применения физических методов терапии дерматологической патологии;
4. Подготовка врачей в свете современных тенденций развития специальности.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения модуля предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
ПК-1. Способен оказывать специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях, а также в условиях дневного стационара, пациентам с дерматозами, доброкачественными новообразованиями кожи, микозами гладкой кожи и ее придатков, лепрой, поражениями суставов, лимфопролиферативными заболеваниями	Знать	– Современные методы обследования больного для выбора методов физиотерапевтического лечения; – Современные методы физиотерапевтического лечения; – Механизм действия физических факторов, их влияние на основные патологические процессы и функции разных органов и систем организма; – Принципы совместимости и последовательности назначения физических факторов и процедур; – Принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных; – Показания и противопоказания к применению физических методов лечения; – Технику безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой; – Методики определения биодозы для проведения ультрафиолетового облучения; – Методики проведения инфракрасного облучения, лечения видимым светом, ультрафиолетовыми лучами, плоскополяризованным светом и лазерным воздействием; – Методики гальванизации и лекарственного электрофореза (общие, местные, рефлекторно- сегментарные); – Методики применения импульсных токов при различных урологических нозологиях; – Методики воздействия электрическим полем УВЧ, СВЧ терапии; – Методики проведения магнитотерапии; – Методики проведения ультразвуковой терапии.
	Уметь	– Определить целесообразные методы воздействия физическими факторами при тех или иных заболеваниях, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс; – Оценить эффективность проведенного лечения; – Осуществлять контроль за правильностью выполнения физиотерапевтических методик;

		– Грамотно оценить реакцию пациента на проводимое лечение и в случае необходимости провести адекватные корректирующие мероприятия, в том числе, оказать неотложную помощь.
	Владеть	– Навыками оценки динамики состояния кожи и ее придатков в процессе проводимого лечения и при наличии медицинских показаний его коррекции.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по семестрам	
			1	2
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (КР):		50	50	-
Лекционное занятие (Л)		6	6	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)		44	44	-
Консультации (К)		-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		22	22	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		Зачет	-	-
Общий объем	в часах	72	72	-
	в зачетных единицах	2	2	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Физиотерапия.

1.1. Светотерапия (фототерапия).

Физические основы и механизмы действия светотерапии. Воздействие ультрафиолетовыми лучами спектра А (УФА) и спектра В (УФВ), включая узкополосную (311 нм) и широкополосную УФВ-терапию, ПУВА-терапию и эксимерный лазер. Показания, абсолютные и относительные противопоказания, методика проведения, расчет минимальной эритемной дозы (биодозы) и кумулятивной дозы. Применение в лечении ряда дерматозов (псориаз, atopический дерматит, витилиго, экзема, красный плоский лишай, склеродермия, грибовидный микоз). Дифференциальная диагностика фотодерматозов. Методы профилактики фототоксических реакций, фотостарения и канцерогенеза. Мониторинг, оценка эффективности, экспертиза трудоспособности, ближайшие и отдаленные исходы.

1.2. Ультразвуковая терапия и фонофорез.

Физические основы и механизмы действия ультразвуковой терапии. Применение высокочастотных звуковых волн, их влияние на клеточные мембраны, проницаемость тканей и микроциркуляцию. Фонофорез как метод трансдермальной доставки в ткани активных терапевтических средств (кортикостероиды, ферменты, гиалуроновая кислота) с помощью ультразвука. Показания, противопоказания, техника проведения процедуры. Использование в комплексной терапии ряда дерматозов (хронические экземы, дерматиты, псориаз, акне, склеродермия, келоидные и гипертрофические рубцы). Оценка эффективности, профилактика осложнений, мониторинг, ближайшие и отдаленные исходы.

1.3. Дарсонвализация.

Физические основы и механизмы действия дарсонвализации. Воздействие импульсными токами высокой частоты, высокого напряжения и малой силы на ткани кожи. Вазомоторные, трофические, бактерицидные (за счет генерации озона) и анальгезирующие эффекты. Показания, абсолютные и относительные противопоказания, методика проведения. Применение в комплексном

лечении экземы, псориаза, атопического дерматита, себорейного дерматита, акне, алопеций. Оценка эффективности, профилактика осложнений (включая риск усиления эритемы при розацеа или стимуляции роста волос при гирсутизме), мониторинг, ближайшие и отдаленные исходы.

1.4. Магнитотерапия и магнитолазерная терапия.

Физические основы и механизмы действия магнитотерапии и магнитолазерной терапии. Улучшение микроциркуляции, реологических свойств крови и оксигенации тканей. Сочетанное воздействие постоянного или переменного низкочастотного магнитного поля и низкоинтенсивного лазерного излучения. Противовоспалительный, противоотечный, анальгезирующий и репаративный эффекты. Показания, противопоказания, методика проведения. Применение в комплексной терапии псориаза, атопического дерматита, васкулитов, трофических язв, рубцовых изменений кожи. Оценка эффективности, профилактика осложнений, мониторинг, ближайшие и отдаленные исходы.

1.5. Криотерапия.

Физические основы и механизмы действия криотерапии (криодеструкции). Кратковременное воздействие на организм или отдельные участки тела сверхнизкими температурами (жидкий азот, от -70°C до -196°C). Механизмы внутриклеточной кристаллизации, коагуляционного некроза и тромбоза микрососудов. Показания, противопоказания, техника проведения (аппликационная, криоспрей, метод «заморозка-оттаивание-заморозка»). Удаление доброкачественных новообразований (вирусные бородавки, себорейные кератомы, папилломы, контагиозный моллюск, актинический кератоз). Дифференциальная диагностика перед деструкцией для исключения злокачественных новообразований. Профилактика осложнений (гипопигментация, рубцевание, рецидивы), уход за раневой поверхностью, мониторинг, ближайшие и отдаленные исходы.

3. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код компетенции
		Всего	КР	Л	СПЗ	К	СР		
	Семестр 1	72	50	6	44	-	22		
Раздел 1	Физиотерапия							Устный опрос	ПК-1
Тема 1.1	Светотерапия (фототерапия)	16	10	2	8	-	6		
Тема 1.2	Ультразвуковая терапия и фонофорез	14	10	2	8	-	4		
Тема 1.3	Дарсонвализация	14	10	2	8	-	4		
Тема 1.4	Магнитотерапия и магнитолазерная терапия	14	10	-	10	-	4		
Тема 1.5	Криотерапия	14	10	-	10	-	4		
	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-	Зачет	ПК-1
	Общий объем	72	50	6	44	-	22	-	-

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети «Интернет», а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и др.

Задания для самостоятельной работы:

Таблица 4

Номер и наименование раздела	Темы (вопросы) для самостоятельной работы
Раздел 1. Физиотерапия	1. Изучите современные принципы применения светотерапии в дерматологии и составьте краткую сравнительную характеристику методов УФА- и УФВ-терапии с указанием показаний, противопоказаний и механизмов действия. 2. Подготовьте обзор клинических показаний к фототерапии при псориазе, атопическом дерматите, витилиго, экземе, красном плоском лишае и склеродермии с указанием ожидаемых терапевтических эффектов. 3. Проанализируйте методики определения индивидуальной биодозы при ультрафиолетовом облучении и подготовьте алгоритм расчета режима фототерапии для пациента с хроническим дерматозом. 4. Изучите возможности ультразвуковой терапии и фонофореза в дерматологии и составьте краткий обзор показаний, противопоказаний и механизмов их лечебного действия. 5. Подготовьте конспект по дарсонвализации: физические основы метода, показания в дерматологической практике, особенности техники проведения и возможные осложнения. 6. Проанализируйте показания, противопоказания и клинические эффекты магнитотерапии и магнитолазерной терапии в лечении воспалительных и хронических дерматозов. 7. Изучите современные методы криотерапии в дерматологии и составьте сравнительную характеристику локальной криотерапии и деструктивного криовоздействия. 8. Подготовьте алгоритм выбора физиотерапевтического метода в зависимости от клинической формы дерматоза, стадии заболевания и индивидуальных особенностей пациента. 9. Разработайте памятку для пациента по уходу за кожей после курса физиотерапевтического лечения с акцентом на профилактику осложнений и рецидивов заболевания. 10. Составьте краткий обзор принципов безопасности при проведении физиотерапевтических процедур в дерматологии: противопоказания, техника безопасности, контроль реакции пациента и критерии отмены лечения.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

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

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров, ссылка на
-------	---	-----------------------------------

		электронный источник
1.	Дерматология по Фицпатрику в 4 томах. Под ред. Кана С., Амагаи М., Брукнер А.Л. и др. Перевод с англ. Потекаева Н.Н., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 3432 с.	2
2.	Круглова Л.С., Котенко К.В., Корчажкина Н.Б., Турбовская С.Н. Методы физиотерапии в детской дерматологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 344 с. ISBN 978-5-9704-4169-5.	2
3.	Дерматовенерология: Учебник. 4-е изд., перераб. и доп. Под ред. Самцова А.В. ГЭОТАР-Медиа, 2026. – 527 с.	2
4.	Косметология. Национальное руководство под ред. Н.Н. Потекаева, Т.Н. Корольковой. ГЭОТАР-Медиа, 2026. – 976 с.	2
5.	Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание. Издательство. Под ред. Ю.С. Бутова, Ю.К. Скрипкина, О.Л. Иванова ГЭОТАР-Медиа, 2020, 896с.	2
6.	Круглова Л.С., Котенко К.В., Корчажкина Н.Б., Турбовская С.Н. Физиотерапия в дерматологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 304 с. ISBN 978-5-9704-3918-0.	2
7.	Пономаренко Г.Н. (ред.) Физиотерапия: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026. 672 с.	2
8.	Москвин С.В., Стражев С.В. Лазерная терапия в онкологии. Серия «Эффективная лазерная терапия». Т. 12. М.–Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2020. 960 с.	2
9.	Эрнандес Е.И., Раханская Е.М., Шептий О.В. Лазеры в практике косметолога и дерматолога. М.: ООО ИД «Косметика и медицина», 2020.	2

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru/>, на котором содержатся сведения об Университете и его подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых программах ординатуры/этапах программы ординатуры, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АС ПКВК);

2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система;
8. ЭБС «IPR SMART» - Электронно-библиотечная система;
9. ЭБС «BIBLIOPNIKA» Электронно-библиотечная система;
10. ЭБС «Polpred. Деловые средства массовой информации» - Электронно-библиотечная система;
11. ЭБС «Консультант студента» - Электронно-библиотечная система.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://www.garant.ru> – Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> – Pub Med крупнейшая полнотекстовая коллекция

ведущих журналов по биомедицинским исследованиям;

3. <https://onlinelibrary.wiley.com/> - онлайн-библиотека Wiley;

4. <https://www.sciencedirect.com/> - коллекция полных текстов рецензируемых журналов, журнальных статей и глав книг;

5. <https://www.science.org/> - бесплатный доступ к отдельным публикациям, новости в науке;

6. <https://www.tandfonline.com/> - архив качественных рецензируемых журнальных статей, опубликованных под импринтами Taylor & Francis, Routledge и Dove Medical Press;

7. <https://www.cambridge.org/core> - полнотекстовая коллекция журналов издательства Cambridge University Press;

8. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека;

9. <https://www.rsl.ru/> - Российская Государственная библиотека, официальный сайт;

10. <https://nlr.ru/> - Российская национальная библиотека, официальный сайт;

11. <https://femb.ru/> – Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ;

12. <https://rusneb.ru/> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);

<https://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оснащены наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей), в том числе экран, проектор, электронная библиотека.
2	Помещения для симуляционного обучения	-
3	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.

Программное обеспечение

- Microsoft Windows 7, 10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- ISpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astia Linux;
- Debian;
- МТС ЛИНК;
- 1С Университет;
- 1С ДГУ.

8. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с образовательным стандартом специализированного высшего образования по второму этапу программы ординатуры, утвержденным Университетом самостоятельно.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются лекционные, практические занятия, а также занятия семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

9. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с образовательным стандартом специализированного высшего образования по второму этапу программы ординатуры, утвержденным Университетом самостоятельно.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим) занятиям – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и (или) on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения

промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений на основе групповых дискуссий, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей и т.п.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«ФИЗИОТЕРАПИЯ В ДЕРМАТОЛОГИИ»**

Специальность
31.08.32 Дерматовенерология

Этап программы ординатуры
Второй этап

Москва, 2026 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
ПК-1. Способен оказывать специализированную медицинскую помощь в стационарных условиях, а также в условиях дневного стационара, пациентам с дерматозами, доброкачественными новообразованиями кожи, микозами гладкой кожи и ее придатков, лепрой, поражениями суставов, лимфопролиферативными заболеваниями	Знать	– Современные методы обследования больного для выбора методов физиотерапевтического лечения; – Современные методы физиотерапевтического лечения; – Механизм действия физических факторов, их влияние на основные патологические процессы и функции разных органов и систем организма; – Принципы совместимости и последовательности назначения физических факторов и процедур; – Принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных; – Показания и противопоказания к применению физических методов лечения; – Технику безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой; – Методики определения биодозы для проведения ультрафиолетового облучения; – Методики проведения инфракрасного облучения, лечения видимым светом, ультрафиолетовыми лучами, плоскополяризованным светом и лазерным воздействием; – Методики гальванизации и лекарственного электрофореза (общие, местные, рефлекторно- сегментарные); – Методики применения импульсных токов при различных урологических нозологиях; – Методики воздействия электрическим полем УВЧ, СВЧ терапии; – Методики проведения магнитотерапии; – Методики проведения ультразвуковой терапии.
	Уметь	– Определить целесообразные методы воздействия физическими факторами при тех или иных заболеваниях, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс; – Оценить эффективность проведенного лечения; – Осуществлять контроль за правильностью выполнения физиотерапевтических методик; – Грамотно оценить реакцию пациента на проводимое лечение и в случае необходимости провести адекватные корректирующие мероприятия, в том числе, оказать неотложную помощь.
	Владеть	– Навыками оценки динамики состояния кожи и ее придатков в процессе проводимого лечения и при наличии медицинских показаний его коррекции.

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его

обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырехбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается

аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код компетенции
Раздел 1. Тема 1.1.	Светотерапия (фототерапия)	Устный опрос	Назовите основные виды светотерапии, применяемые в дерматологии.	ПК-1
Раздел 1. Тема 1.1.	Светотерапия (фототерапия)		В чем различие между УФА- и УФВ-терапией?	
Раздел 1. Тема 1.1.	Светотерапия (фототерапия)		Какие дерматозы являются показанием к назначению фототерапии?	
Раздел 1. Тема 1.1.	Светотерапия (фототерапия)		Какие противопоказания необходимо учитывать перед назначением фототерапии?	
Раздел 1. Тема 1.1.	Светотерапия (фототерапия)		Что такое биодоза и каково её значение при УФ-облучении?	
Раздел 1. Тема 1.2.	Ультразвуковая терапия и фонофорез		Что такое фонофорез и какие лекарственные препараты могут использоваться при его проведении?	
Раздел 1. Тема 1.2.	Ультразвуковая терапия и фонофорез		В чем заключается механизм действия ультразвуковой терапии на ткани?	
Раздел 1. Тема 1.2.	Ультразвуковая терапия и фонофорез		Какие кожные заболевания являются показанием к ультразвуковой терапии?	
Раздел 1. Тема 1.2.	Ультразвуковая терапия и фонофорез		Какие противопоказания существуют к назначению ультразвуковой терапии?	
Раздел 1. Тема 1.2.	Ультразвуковая терапия и фонофорез		Как оценивается клиническая эффективность курса фонофореза?	
Раздел 1. Тема 1.3	Дарсонвализация		В чем заключается физический принцип дарсонвализации?	
Раздел 1. Тема 1.3	Дарсонвализация		Какие основные показания к применению дарсонвализации в дерматологии.	
Раздел 1. Тема 1.3	Дарсонвализация		Какие противопоказания существуют к проведению дарсонвализации?	
Раздел 1. Тема 1.3	Дарсонвализация		Какие осложнения и побочные реакции возможны при дарсонвализации?	
Раздел 1. Тема 1.3	Дарсонвализация		Как проводится контроль за переносимостью процедуры дарсонвализации?	
Раздел 1. Тема 1.4	Магнитотерапия и магнитолазерная терапия		Каковы основные механизмы действия магнитотерапии в дерматологии?	
Раздел 1. Тема 1.4	Магнитотерапия и магнитолазерная терапия		Какие показания существуют к назначению магнитотерапии при хронических дерматозах?	
Раздел 1. Тема 1.4	Магнитотерапия и магнитолазерная терапия		В чем отличие магнитотерапии от магнитолазерной терапии?	

Раздел 1. Тема 1.4	Магнитотерапия и магнитолазерная терапия		Какие клинические эффекты ожидаются после курса магнитолазерной терапии?	
Раздел 1. Тема 1.4	Магнитотерапия и магнитолазерная терапия		Какие противопоказания необходимо учитывать перед проведением магнитотерапии?	
Раздел 1. Тема 1.5	Криотерапия		В чем заключается механизм действия криотерапии на кожу и подлежащие ткани?	
Раздел 1. Тема 1.5	Криотерапия		Какие формы криотерапии применяются в дерматологической практике?	
Раздел 1. Тема 1.5	Криотерапия		Какие показания к применению локальной криотерапии при дерматозах?	
Раздел 1. Тема 1.5	Криотерапия		Какие противопоказания существуют к применению криотерапии?	
Раздел 1. Тема 1.5	Криотерапия		Какие рекомендации по уходу за кожей даются пациенту после проведения криотерапии?	

Вопросы для подготовки к зачету.

1. Охарактеризуйте место физиотерапии в комплексном лечении дерматологических заболеваний. Каковы её цели и задачи на амбулаторном этапе лечения?
2. Опишите основные физические факторы, применяемые в дерматологии. Каковы принципы их классификации по механизму лечебного действия?
3. Раскройте механизм действия физических факторов на кожу и подлежащие ткани. Какие общебиологические эффекты лежат в основе физиотерапевтического лечения?
4. Охарактеризуйте показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов в дерматологии. Какие состояния требуют особой осторожности?
5. Опишите принципы составления комплексной схемы лечения дерматологического пациента с включением физиотерапевтических методик.
6. Охарактеризуйте принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур в дерматологии. Какие комбинации являются нежелательными?
7. Раскройте понятие светотерапии в дерматологии. Какие основные методы фототерапии применяются в амбулаторной практике?
8. Охарактеризуйте физические свойства и биологические эффекты ультрафиолетового излучения диапазонов А и В.
9. Опишите механизм действия УФВ-терапии при псориазе. Каковы показания, противопоказания и критерии эффективности метода?
10. Охарактеризуйте применение фототерапии при атопическом дерматите. В каких случаях метод наиболее эффективен?
11. Раскройте особенности применения светотерапии при витилиго. Какие фототерапевтические подходы считаются современными?
12. Опишите показания к применению фототерапии при красном плоском лишае, склеродермии и экземе. Каковы ограничения метода?
13. Охарактеризуйте методику определения биодозы для проведения ультрафиолетового облучения. Как используется этот показатель в клинической практике?
14. Раскройте возможные осложнения фототерапии. Какие меры профилактики побочных эффектов должен соблюдать врач?
15. Опишите современные представления об инфракрасном облучении и лечении видимым светом в дерматологии. Каковы механизмы их действия?
16. Охарактеризуйте ультразвуковую терапию как физический метод лечения. Какие физические эффекты ультразвука используются в клинической практике?
17. Опишите показания и противопоказания к применению ультразвуковой терапии при дерматологических заболеваниях.
18. Раскройте понятие фонофореза. Какие лекарственные препараты чаще всего используются при фонофорезе в дерматологии?

19. Охарактеризуйте механизмы проникновения лекарственных веществ через кожу при фонофорезе. Какие факторы влияют на эффективность метода?
20. Опишите клинические ситуации, в которых фонофорез имеет наибольшее значение в практике дерматовенеролога.
21. Охарактеризуйте дарсонвализацию как метод физиотерапии. Каковы физические основы её действия на кожу и сосудистую систему?
22. Опишите основные показания к проведению дарсонвализации в дерматологии и трихологии.
23. Раскройте методику проведения местной дарсонвализации. Какие особенности техники необходимо учитывать в зависимости от локализации процесса?
24. Охарактеризуйте противопоказания и возможные осложнения дарсонвализации. Как осуществляется контроль переносимости процедуры?
25. Опишите магнитотерапию как метод физического воздействия. Каковы механизмы её влияния на воспалительный процесс, микроциркуляцию и репарацию тканей?
26. Охарактеризуйте показания к магнитотерапии при хронических дерматозах. В каких случаях метод наиболее оправдан?
27. Раскройте различия между традиционной магнитотерапией и магнитолазерной терапией. В чем особенности их клинического применения?
28. Опишите противопоказания к магнитотерапии и магнитолазерной терапии. Какие меры безопасности необходимо соблюдать?
29. Охарактеризуйте клинические эффекты магнитолазерной терапии при хронических воспалительных и сосудистых дерматозах.
30. Опишите криотерапию как метод физиотерапевтического воздействия. Какие механизмы действия холода лежат в основе клинического эффекта?
31. Охарактеризуйте показания к применению локальной криотерапии в дерматологии. В каких случаях она используется как противовоспалительный метод?
32. Раскройте различия между криотерапией и криодеструкцией. Каковы их цели, техника и ожидаемые результаты?
33. Опишите противопоказания к криотерапии. Какие осложнения возможны при неправильном применении метода?
34. Охарактеризуйте принципы ухода за кожей после криовоздействия. Какие рекомендации должен получить пациент?
35. Раскройте значение физиотерапии в медицинской реабилитации пациентов с хроническими дерматозами. Каковы цели реабилитационного этапа?
36. Опишите критерии оценки эффективности физиотерапевтического лечения в дерматологии. Какие клинические и инструментальные показатели используются?
37. Охарактеризуйте особенности применения физиотерапии у детей с дерматологическими заболеваниями. Какие ограничения и меры предосторожности следует учитывать?
38. Опишите технику безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой в дерматологическом кабинете. Какие требования предъявляются к врачу и медицинскому персоналу?
39. Раскройте принципы неотложной помощи при неблагоприятной реакции пациента на физиотерапевтическую процедуру.
40. Охарактеризуйте современные тенденции развития физиотерапии в дерматологии. Какие методы являются наиболее перспективными в ближайшие годы?

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

– введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);

–содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);

–заключение (краткая формулировка основных выводов);

–список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения;
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным.

Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент.

Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки -зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в

презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается.

Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

– задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);

– задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

– задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;

– задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);

– задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных

ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

–Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или прийти к выводу о его невозможности.

–Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

–Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

–Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессиональной деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающиеся заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

–ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;
–для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;
–ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

–ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;
–проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;
–решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

–решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

–предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

–предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

–предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

–предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую

информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период промежуточной аттестации, установленной календарным учебным графиком.