



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Декан ФФКиСМ
Р.А. Козлов

01.03.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ

Направление подготовки (специальность)
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль/специализация) программы
Управление развитием физкультурно-спортивных и образовательных организаций

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Факультет физической культуры и спортивного мастерства
Кафедра	Физической культуры
Курс	2
Семестр	3

Магнитогорск
2021 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Физической культуры

18.02.2021, протокол №7

Зав. кафедрой

 Е.Г. Цапов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ФФКиСМ

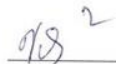
01.03.2021 г. протокол № 3

Председатель

 Р.А. Козлов

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры ФК, канд. мед. наук



Н.Н. Котляр

Рецензент:

Директор МУ СШОР № 8



 А.В. Фигловский

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Физической культуры

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Е.Г. Цапов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Физической культуры

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Е.Г. Цапов

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

обеспечение будущих специалистов по физической культуре и спорту знаниями в области питания спортсменов, призванного восполнять энергетические затраты, имеющие место в процессах жизнедеятельности и специфической спортивной работы, реализовывать пластическое обеспечение функций организма и поступление веществ, выступающих в роли регуляторов метаболических процессов. Не менее важно выявить основные принципы, на которых должно строиться базовое питание спортсменов, и возможности направленного воздействия пищевых продуктов на показатели физической работоспособности и сохранение здоровья спортсменов

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Спортивное питание входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Спортивная гигиена

Оздоровительные технологии в спорте

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Спортивная гигиена

Управление системами непрерывного образования в области физической культуры и спорта

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Спортивное питание» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен осуществлять стратегическое руководство деятельностью по сопровождению развития физической культуры и спорта
ПК-1.1	Оценивает организационно-экономическую необходимость принятия перспективных решений в области физической культуры и спорта
ПК-1.2	Решает профессиональные задачи по стратегическому планированию проведения необходимых мероприятий в области физической культуры и спорта
ПК-1.3	Осуществляет контроль ранее принятых стратегических решений в сфере управления физической культуры и спорта

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 37 акад. часов;
- аудиторная – 36 акад. часов;
- внеаудиторная – 1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 35 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Биохимические основы рационального питания и эргогенной диететики в спорте								
1.1 Понятие о базовом питании и эргогенной диететике	3	2		2	6	Проработка конспекта лекций, проработка учебников, учебных пособий и обязательной литературы	Устный опрос. Тестирование	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.2 Зависимость потребности организма человека в основных пищевых веществах от возраста, пола и мышечной активности		2		2/2И	6	Проработка конспекта лекций, проработка учебников, учебных пособий и обязательной литературы	Устный опрос. Тестирование	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
1.3 Современные проблемы диетологии и перспективы производства и применения препаратов спортивного питания		2		2/2И	6	Проработка конспекта лекций, проработка учебников, учебных пособий и обязательной литературы	Устный опрос. Тестирование	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу		6		6/4И	18			
2. Принципы и формы спортивного питания								

2.1 Питание как путь восполнения энергетических затрат организма, обеспечения его пластическими веществами и веществами –регуляторам	3	2		2	6	Проработка конспекта лекций, проработка учебников, учебных пособий и обязательной литературы	Устный опрос. Тестирование	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.2 Принципы адекватности ,полноценности, сбалансированности, насыщенности и индивидуализации в потреблении пищевых продуктов		2		2	6	Проработка конспекта лекций, проработка учебников, учебных пособий и обязательной литературы	Устный опрос. Тестирование	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.3 Особенности базового питания спортсменов, его отличия от питания лиц умственного и физического труда		4		4/2И	4	Проработка конспекта лекций, проработка учебников, учебных пособий и обязательной литературы	Устный опрос. Тестирование	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.4 Рекомендации по применению биологически активных пищевых добавок для решения задач спортивной подготовки		4		4	1	Проработка конспекта лекций, проработка учебников, учебных пособий и обязательной литературы	Устный опрос. Тестирование	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу		12		12/2И	17			
Итого за семестр		18		18/6И	35		зао	
Итого по дисциплине		18		18/6И	35		зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

1. Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: лекция-изложение, лекция-объяснение, практические занятия.

Использование традиционных технологий обеспечивает ориентирование студента в потоке информации, связанной с различными подходами к определению сущности, содержания, методов, форм развития и саморазвития личности; самоопределение в выборе оптимального пути и способов личностно-профессионального развития; систематизацию знаний, полученных студентами в процессе аудиторной и самостоятельной работы. Лекционные занятия проводятся с использованием мультимедийных средств. Практические занятия обеспечивают развитие и закрепление умений и навыков определения целей и задач саморазвития, а также принятия наиболее эффективных решений по их реализации.

2. Интерактивные формы обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем. Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению интереса и мотивации учащихся, активизации мыслительной деятельности и творческого потенциала студентов, делает более эффективным усвоение материала, позволяет индивидуализировать обучение и ввести экстренную коррекцию знаний. В рамках дисциплины «Фармакология и спортивное питание» предусматривается 8 часов аудиторных занятий, проводимых в интерактивной форме. При проведении практических занятий используются групповая работа, технология коллективной творческой деятельности, технология сотрудничества, обсуждение проблемы в форме дискуссии, дебаты, круглый стол. Данные технологии обеспечивают высокий уровень усвоения студентами знаний, эффективное и успешное овладение умениями и навыками в предметной области, формируют познавательную потребность и необходимость дальнейшего самообразования, позволяют активизировать исследовательскую деятельность, обеспечивают эффективный контроль усвоения знаний.

3. Возможности образовательного портала ФГБОУ ВО «МГТУ» для предоставления студентам графика самостоятельной работы, расписания консультаций, заданий для самостоятельного выполнения и рекомендуемых тем для самостоятельного изучения. Методика, предлагаемая для изучения дисциплины «Фармакология и спортивное питание» ориентирована на лекции проблемно-информационного характера, практические занятия исследовательского типа и подготовку рефератов. Используемые образовательные технологии позволяют активно применять в учебном процессе интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, дискуссии, круглые столы), что способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся. Применяемые в процессе изучения дисциплины поисковый и исследовательский методы в полной мере соответствуют требованиям ФГОС по реализации компетентностного подхода.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

Полиевский, С. А. Питание спортсменов. Безопасность пищевых продуктов :

учебное пособие для вузов / С. А. Полиевский, Г. А. Ямалетдинова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 122 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12804-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/pitanie-sportsmenov-bezopasnost-pischevyh-produktov-448336#page/1> (дата обращения: 03.03.2020).

Спортивная биохимия с основами спортивной фармакологии : учебное пособие для вузов / Л. В. Капилевич, Е. Ю. Дьякова, Е. В. Кошельская, В. И. Андреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11890-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/sportivnaya-biohimiya-s-osnovami-sportivnoy-farmakologii-451495#page/1> (дата обращения: 03.03.2020).

б) Дополнительная литература:

Харенко, Е. Н. Технология продуктов спортивного питания : учебное пособие / Е. Н. Харенко, С. Б. Юдина, Н. Н. Яричевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-3024-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/104857/#1> (дата обращения: 03.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Физиология спорта: медико-биологические основы подготовки юных хоккеистов : [12+] / Л.В. Михно, А.Н. Поликарпочкин, И.В. Левшин и др. ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург, Высшая школа тренеров по хоккею. — 2-е изд., испр. и доп.. — Москва : Спорт, 2016. — 168 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=454240 (дата обращения: 03.03.2020). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-906839-43-5. — Текст : электронный.

Спортивная биохимия с основами спортивной фармакологии : учебное пособие для вузов / Л. В. Капилевич, Е. Ю. Дьякова, Е. В. Кошельская, В. И. Андреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11890-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/sportivnaya-biohimiya-s-osnovami-sportivnoy-farmakologii-451495#page/1> (дата обращения: 02.03.2020).

в) Методические указания:

Питание легкоатлета: рекомендации по питанию для сохранения здоровья и достижения высоких результатов в легкой атлетике : [12+] / Всероссийская федерация легкой атлетики, Московский региональный Центр развития легкой атлетики ИААФ. — Москва : Человек, 2012. — 65 с. — (Библиотека легкоатлета). — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461427> (дата обращения: 03.10.2020). — ISBN 978-5-904885-48-9. — Текст : электронный.

Кулиненков, О.С. Медицина спорта высших достижений : [12+] / О.С. Кулиненков. — Москва : Спорт, 2016. — 321 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460860> (дата обращения: 03.10.2020). — Библиогр.: с. 307-314. — ISBN 978-5-9907239-6-2. — Текст : электронный.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021

MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Оснащение: доска, мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: доска, мультимедийный проектор, экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Спортивное питание» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Вопросы для самопроверки:

Биохимические основы рационального питания и эргогенической диететики в спорте.

1. Назовите функции, выполняемые питанием в организме человека.
2. Чем отличается питание спортсменов от питания людей, не занимающихся спортом?
3. Каковы методы исследования, применяемые в диетологии?
4. В чем заключаются современные проблемы диетологии?
5. Каковы перспективы совершенствования спортивного питания?

Принципы и формы спортивного питания.

1. Назовите основные принципы и особенности базового питания спортсменов.
2. В чем заключается принцип адекватности питания спортсменов?
3. В чем заключается принцип полноценности базового питания?
4. В чем заключается принцип сбалансированности в базовом питании спортсменов?
5. Что такое принцип “Доза-эффект” в базовом питании спортсменов?
6. В чем заключается принцип насыщенности в базовом питании спортсменов?

Эргогенная диететика в процессе подготовки спортсменов.

1. Что называют эргогенной диететикой?
2. Какие факторы питания повышают эффективность энергетического обмена в организме?
3. С помощью каких факторов питания можно ускорить накопление в организме структурных белков и ферментов?
4. Чем отличается организация питания спортсменов в различные периоды подготовки к соревнованиям и во время участия в соревнованиях?
5. Каковы особенности питания при сгонке веса?
6. Назовите эргогенические средства и методы, направленные на повышение спортивной работоспособности и потенцирование тренировочного эффекта физических нагрузок.

Базовые нутриенты спортивного питания и их эффективность.

1. Какова роль углеводов в жизнедеятельности человека?
2. Каково содержание углеводов в пищевом рационе спортсменов?
3. Какова роль липидов различных классов в жизнедеятельности организма человека?
4. Какой эргогенный эффект от употребления в пищу жиров?
5. Какую роль играют белки в жизнедеятельности человека?
6. Назовите содержание белков и аминокислот в пищевом рационе спортсмена.
7. Что такое витамины и коферменты?
8. Какую роль играют витамины в жизнедеятельности человека?
9. Какова роль минеральных веществ в жизнедеятельности человека и особенности их использования при физических нагрузках?
10. Какие вещества носят название анаболизаторов?
11. Что такое адаптогены?

Эргогенные нутриенты и эффекты от их применения.

1. Что такое нутриенты метаболического действия?
2. Какова роль нутриентов метаболического действия на организм спортсмена в состоянии покоя и во время физических нагрузок?
3. Что такое нутриенты анаболического действия?
4. Какова роль нутриентов для поддержания внутренней среды организма до нагрузки и после нее?
5. Какие нутриенты ускоряют процессы восстановления организма после физических нагрузок?
6. Какие нутриенты оказывают антиоксидантный и антигипоксический эффекты?

Биологические активные добавки для питания спортсменов.

1. Назовите биологические активные добавки, увеличивающие мышечную массу.

2. Назовите биологические активные добавки стимулирующие рост и укрепление костей.
3. Назовите биологические активные добавки, способствующие снижению веса.
4. Назовите биологические активные добавки, увеличивающие выносливость.
5. Назовите биологические активные добавки, улучшающие состояние организма в восстановительном периоде.

Рекомендации по применению биологически активных пищевых добавок для решения задач спортивной подготовки.

1. Как можно использовать БАПД для повышения работоспособности в дни подготовки и участия в ответственных соревнованиях.
2. Как используются БАПД для ускорения восстановления после напряженных тренировок и соревнований.
3. Какие БАПД применяются для ускорения восстановления после перенесенных травм опорно-двигательного аппарата.
4. В чём заключаются особенности использования БАПД для повышения эффективности нагрузок скоростно-силового характера.
5. Каковы биохимические пути воздействия БАПД на эффективность нагрузок анаэробного характера.
6. Какие БАПД могут быть применены для повышения эффективности нагрузок аэробного характера.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1: Способен осуществлять стратегическое руководство деятельностью по сопровождению развития физической культуры и спорта		
ПК-1.1	Оценивает организационно-экономическую необходимость принятия перспективных решений в области физической культуры и спорта	<i>Перечень теоретических вопросов к зачету:</i> 1. Задачи, решаемые средствами питания в спорте. 2. Отличия питания спортсменов от питания лиц, не занимающихся спортом. 3. Характеристика компонентов питания, обеспечивающих выполнение его энергетической функции. 4. Характеристика компонентов питания, реализующих его влияние на пластические процессы. 5. Составные части пищи, обеспечивающие создание в организме веществ-регуляторов метаболических процессов. 6. Решение проблемы относительного пищевого дефицита в условиях напряженных тренировок. 7. Понятие о базовом питании спортсменов. 8. Основные принципы, реализуемые в базовом питании спортсменов. 9. Понятие об эргогенной диететике. 10. Принцип “доза-эффект” в базовом питании спортсменов. 11. Понятие о нутриентах питания. 12. Факторы, влияющие на выбор оптимальных доз отдельных нутриентов питания. 13. Понятие о срочных, отсроченных и кумулятивных биохимических эффектах спортивной тренировки и влиянии на них факторов питания. 14. Влияние биохимической индивидуальности человека на выбор нутриентов базового питания спортсменов. 15. Классификация нутриентов питания по эргогенному воздействию на организм спортсмена. 16. Зависимость потребности спортсмена в основных нутриентах питания от массы тела, возраста, пола и физической активности спортсменов. 17. Роль моносахаридов, дисахаридов и полисахаридов в питании спортсменов. Гликемический индекс пищевых продуктов. 18. Роль жиров и липоидов в питании спортсменов.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		19. Полноценные и неполноценные белки в питании спортсменов. Зависимость степени усвоения пищевых белков от способа их кулинарной обработки. 20. Понятие о заменимых и незаменимых аминокислотах в питании спортсменов. Биологическая роль аминокислот в организме человека. Аминокислоты, оказывающие наибольшее влияние на спортивную работоспособность. 21. Биохимические эффекты сочетаний аминокислот, используемых в биологически активных добавках к питанию спортсменов. 22. Пути воздействия водорастворимых витаминов на метаболические процессы и их роль в достижении выраженного эргогенного эффекта. 23. Жирорастворимые витамины, их роль в эргогенной диететике. Влияние жирорастворимых витаминов на физическую работоспособность в среднегорье и высокогорье. 24. Влияние минеральных веществ (макро - и микроэлементов) на физическую работоспособность человека. 25. Понятие об анаболизаторах. Условия, при которых они способны оказывать воздействие на спортивную работоспособность. 26. Адаптогены и их природные источники. Использование адаптогенов в спортивном питании. 27. Понятие об антиоксидантах. Важнейшие антиоксиданты, влияющие на состояние здоровья и специальную работоспособность спортсменов. 28. Антигипоксанта. Пути их воздействия на метаболические процессы, Влияние антигипоксанта на умственную и физическую работоспособность человека. 29. Характеристика нутриентов, оказывающих выраженное воздействие на аэробную работоспособность спортсменов. 30. Характеристика нутриентов, стимулирующих анаэробную работоспособность спортсменов. 31. Понятие о нутриентах анаболического действия. Условия при которых эти нутриенты оказывают наибольшее влияние на метаболизм. 32. Поддержание постоянства активной реакции внутренних сред организма человека с помощью факторов питания. 33. Характеристика нутриентов, способных ускорить процессы восстановления после физических нагрузок. 34. Понятие о срочном и отставленном восстановлении. Биохимические процессы, характерные для периодов срочного и

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		отставленного восстановления. Изменение скоростей этих процессов с помощью факторов питания. 35. Использование БАПД для повышения работоспособности в дни подготовки и участия в ответственных соревнованиях. 36. Использование БАПД для ускорения восстановления после напряженных тренировок и соревнований. 37. Использование БАПД для ускорения восстановления после перенесенных травм опорно-двигательного аппарата. 38. Использование БАПД для повышения эффективности нагрузок скоростно-силового характера. 39. Использование БАПД для повышения эффективности нагрузок анаэробного характера. 40. Использование БАПД для повышения эффективности нагрузок аэробного характера
ПК-1.2	Решает профессиональные задачи по стратегическому планированию проведения необходимых мероприятий в области физической культуры и спорта	<i>Примерные практические задания:</i> 1. Составить комплекс восстановительных мероприятий в избранном виде спорта. 1. Определить переносимость нагрузок в тренировочном занятии. 3. Разработать план тренировки на макро-, мезо-, микроциклы и отдельное тренировочное занятие с учётом общих закономерностей и частных методик тренировки, используя собственный тренировочный опыт
ПК-1.3	Осуществляет контроль ранее принятых стратегических решений в сфере управления физической культуры и спорта	<i>Практические задания:</i> 1. Составить план питания для спортсмена по избранному виду спорта. 3. Лечение и профилактика перетренированности. 1. Провести восстановительные мероприятия при подвывихе и вывихе суставов. 5. Разработать комплекс дыхательных упражнений для снятия выраженного стрессового состояния

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Примерная структура и содержание пункта:

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет по дисциплине проводится в устной форме по вопросам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания зачета:

– на оценку «**отлично**» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «**хорошо**» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
- на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.
- на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.