

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра физического воспитания

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол № 7 от 22 апреля 2026 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р.А. Чмир
«22» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология
Направленность (профиль) Биотехнология
Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Мичуринск, 2026 г

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Физическая культура и спорт» являются формирование физической культуры обучающегося, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровую берегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

В задачи дисциплины входит:

- понимание социальной роли физической культуры и спорта в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и спорта и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре и спорту, установки на здоровый стиль жизни, физического самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- обеспечение физической культуры и спорта, определяющей психофизическую готовность обучающихся к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Согласно учебному плану по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) Биотехнология дисциплина (модуль) «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части (Б1.О.21) Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Освоение дисциплины «Физическая культура и спорт» взаимосвязано с изучением дисциплин «История России». В дальнейшем умения и навыки, приобретенные при освоении данной дисциплины (модуля), необходимы при освоении Элективной дисциплины физическая культура и спорт, а также при прохождении производственной практики научно-исследовательская работа и подготовки к ГИА.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины (модуля) направлено на формирование общекультурных компетенций.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Код и наименование универсальной компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				
	Код и наименование индикатора достижения универсальны	низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый

	Х компетенций				
Категория универсальных компетенций - Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)					
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} – Понимает значение физической культуры и оздоровительных мероприятий для поддержания оптимального уровня работоспособности	Не понимает значение физической культуры и оздоровительных мероприятий для поддержания оптимального уровня работоспособности	Поверхностно понимает значение физической культуры и оздоровительных мероприятий для поддержания оптимального уровня работоспособности	Хорошо понимает значение физической культуры и оздоровительных мероприятий для поддержания оптимального уровня работоспособности	Отлично понимает значение физической культуры и оздоровительных мероприятий для поддержания оптимального уровня работоспособности
	ИД-2 _{УК-7} – Использует методы и средства физической культуры и соблюдает нормы здорового образа жизни для полноценного, активного и регулярного выполнения социальных и профессиональных обязанностей	Не использует методы и средства физической культуры и соблюдает нормы здорового образа жизни для полноценного, активного и регулярного выполнения социальных и профессиональных обязанностей	Частично использует методы и средства физической культуры и соблюдает нормы здорового образа жизни для полноценного, активного и регулярного выполнения социальных и профессиональных обязанностей	Не в полной мере использует методы и средства физической культуры и соблюдает нормы здорового образа жизни для полноценного, активного и регулярного выполнения социальных и профессиональных обязанностей	В полной мере использует методы и средства физической культуры и соблюдает нормы здорового образа жизни для полноценного, активного и регулярного выполнения социальных и профессиональных обязанностей
	ИД-3 _{УК-7} – Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной	Не выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности,	Неточно выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной	Периодически выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной	Правильно выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной

	деятельности, имеет положительный стимулированный опыт их применения	имеет положительный стимулированный опыт их применения	деятельности, имеет положительный стимулированный опыт их применения	деятельности, имеет положительный стимулированный опыт их применения	деятельности, имеет положительный стимулированный опыт их применения
Категория универсальных компетенций - Безопасность жизнедеятельности					
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 _{УК-8} – Анализирует факторы вредного и опасного влияния чрезвычайных ситуаций на природную среду и причины возникновения военных конфликтов	Не анализирует факторы вредного и опасного влияния чрезвычайных ситуаций на природную среду и причины возникновения военных конфликтов	Не всегда анализирует факторы вредного и опасного влияния чрезвычайных ситуаций на природную среду и причины возникновения военных конфликтов	Достаточно часто анализирует факторы вредного и опасного влияния чрезвычайных ситуаций на природную среду и причины возникновения военных конфликтов	Всегда анализирует факторы вредного и опасного влияния чрезвычайных ситуаций на природную среду и причины возникновения военных конфликтов
	ИД-2 _{УК-8} – Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Не осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Не всегда осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Хорошо осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Отлично осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
	ИД-3 _{УК-8} – Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Не выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Плохо выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Достаточно хорошо выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Свободно выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

ИД-4 _{УК-8} – Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает первую помощь пострадавшим	Не принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает первую помощь пострадавшим	Плохо принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает первую помощь пострадавшим	Хорошо принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает первую помощь пострадавшим	Свободно принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает первую помощь пострадавшим
---	--	---	--	--

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- социальный заказ общества на подготовку специалистов по своему направлению и понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности;

- научно-теоретические основы формирования базовой, спортивной, оздоровительной, профессионально-прикладной физической культуры обучающихся и понимать их интегрирующую роль в процессе формирования здоровьесбережения будущих специалистов;

- особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья;

Уметь:

- управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии;

- самостоятельно заниматься различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами и применять свои навыки для организации коллективных занятий и соревнований;

- воспитывать индивидуально-психологические и социально-психологические свойства личности и применять средства спортивных состязаний;

- готовность применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности;

- переносить предметные знания по теории и методике физического воспитания на другие предметные области в процессе профессиональной подготовки в вузе.

Владеть:

- способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий;

- высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений);

- технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности;

- способностью передавать систему формирования индивидуальной здоровьесберегающей жизнедеятельности.

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них универсальных компетенций

Разделы, темы дисциплины	Компетенции		
	УК-7	УК-8	общее количество компетенций
Раздел 1. Теоретический раздел	+	+	2
Раздел 2. Практический раздел	+	+	2
2.1. Методико-практический подраздел	+	+	2
2.2 Учебно-тренировочный подраздел	+	+	2
2.3. Контрольный подраздел	+	+	2

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 акад. часа.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Всего акад. часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
	1 семестр	1 курс
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем.	32	6
Аудиторные занятия, в т.ч.	32	6
практические занятия	32	6
Самостоятельная работа	40	62
Проработка учебного материала по дисциплине (материалов сетевых ресурсов, выполнение контрольных нормативов)	30	42
Выполнение контрольной работы	-	10
Подготовка к сдаче модуля	10	10
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	зачет	зачет

4.2. Лекции не предусмотрены

4.3. Практические занятия

№ раздела	Наименование занятия	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	

1.	Легкая атлетика:	10	2	УК-7; УК-8
2.	Спортивные игры	6	2	УК-7; УК-8
3.	Лыжная подготовка:	6	-	УК-7; УК-8
4.	Акробатика, гимнастика	6	1	УК-7; УК-8
5.	ОФП: общая физическая подготовка:	4	1	УК-7; УК-8
	Итого	32	6	

4.4. Лабораторные работы не предусмотрены

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	№	Вид самостоятельной работы	Объём в акад. часах	
			очная форма обучения	заочная форма обучения
Раздел 1. Теоретический раздел	1	Проработка учебного материала по дисциплине (материалов сетевых ресурсов, выполнение контрольных нормативов)	10	22
	2	Выполнение контрольной работы	-	5
	3	Подготовка к сдаче модуля	5	5
Раздел 2. Практический раздел	1	Проработка учебного материала по дисциплине (материалов сетевых ресурсов, выполнение контрольных нормативов)	20	20
	2	Выполнение контрольной работы	-	5
	3	Подготовка к сдаче модуля	5	5
Итого			40	62

Перечень методического обеспечения самостоятельной работы:

1. Попов А. В., Захарова С.В. УМКД «Физическая культура и спорт» для обучающихся по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология. - Мичуринск.2025.

4.6. Выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы

Обучающиеся заочной формы выполняют контрольную работу по данной дисциплине (модулю). К целям выполнения контрольной работы относится:

- систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний и умений применять их для решения конкретных практических задач;
- развитие навыков самостоятельной работы (планирование, работа с научной и справочной литературой, нормативными правовыми актами, интерпретация полученных результатов, их правильное изложение и оформление).

Выполнение контрольной работы способствует более глубокому изучению дисциплины, поднимает практическую результативность деятельности обучающихся.

Контрольная работа выполняется на отдельных листах, которые должны быть пронумерованы и сброшюрованы. Текст должен быть только с одной стороны листа. Контрольная работа должна включать титульный лист, план, основную часть, заключение и список использованной литературы (с указанием Интернет-ресурсов). На титульном листе следует указать название учебного заведения, кафедру, вариант работы, курс, группу, шифр, Ф.И.О. преподавателя. Желательно чтобы работа была набрана на компьютере. Шрифт Times New Roman, кегль 14. Межстрочные интервалы – 1,5. В тексте необходимо иметь ссылки на источники. Ссылки на источники целесообразно приводить непосредственно в тексте с указанием порядкового номера работ, данных в списке литературы. Ссылку можно сделать подробную или краткую, оформить в квадратные скобки.

Таблицы и графики должны выполняться в соответствии со всеми требованиями. Таблицу следует, как правило, строить так, чтобы она размещалась на одной странице. При ссылке в тексте на таблицу, график, схему необходимо указывать на ее номер и страницу, на которой она расположена.

Объем основной части работы – приблизительно 10-15 страниц. В конце работы дается заключение или выводы. В заключении необходимо отразить главные выводы по каждому пункту плана. Объем заключения 1–2 страницы.

В конце, начиная с новой страницы, необходимо составить список литературы. В этот список включается вся учебная и научная литература по теме, которую обучающийся подобрал и изучил в процессе написания контрольной работы, а не только та, на которую имеются ссылки в тексте работы.

Выбор варианта определяется последней цифрой зачетной книжки. Перечень вопросов представлен в методических указаниях для выполнения контрольной работы.

4.7. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Теоретический раздел

Базовая физическая культура обучающегося

Физическая культура в системе профессиональной подготовки обучающихся. Физическая культура как часть общечеловеческой культуры. Развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости).

Оздоровительная физическая культура обучающегося

Оздоровительная физическая культура: сущность и структура. Социально-биологические основы жизнедеятельности организма. Физические упражнения как важный фактор гармоничного развития функциональных систем организма человека. Врачебно-педагогический контроль в системе физической культуры и спорта. Первая помощь при травмах.

Спортивная культура обучающегося

Понятие спорта. Массовый спорт и спорт высших достижений. Спортивная классификация. Студенческий спорт. Спортивные общественные студенческие организации. Спортивная культура обучающегося: сущность и структура. Спортивные мероприятия как фактор развития спортивной культуры обучающихся.

Спортивно-массовая и физкультурно-оздоровительная деятельность в вузе

Основы спортивной тренировки обучающихся в избранных видах спорта: ОФП и СФП. Мотивация к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в спортивной деятельности. Формирования готовности у обучающихся к участию в соревновательной деятельности.

Рекреационная физическая культура обучающегося

Рекреационная физическая культура: сущность и структура. Цель, задачи рекреационной физической культуры в вузе. Самостоятельные занятия физическими упражнениями.

Раздел 2 Практический раздел

Методико-практический

Основы техники безопасности на занятиях различными видами спорта. Показатели и критерии оценки физического развития, функциональной и физической подготовленности. Врачебный и педагогический контроль в системе физической культуры обучающегося. Ушибы, растяжения, вывихи, переломы. Первая помощь. Показания и противопоказания к занятиям. Развитие студенческого спорта высших достижений, массового спорта. Готовность к участию в соревнованиях. Спортивная форма. Участие в спортивно-массовых соревнованиях.

Учебно-тренировочный

1. Легкая атлетика:

- бег на короткие дистанции (30м, 100м, 200м, 400м);
- бег на средние дистанции (800м, 1000м, 2000м, 3000м);
- эстафетный бег (4*100м);
- бег по пересеченной местности;
- прыжок в длину с разбега;
- прыжок в длину с места;
- метание гранаты; толкание ядра.

2. Спортивные игры (по выбору обучающегося):

Волейбол:

- обучить приемам верхней и нижней передачи мяча;
- обучить нападающему удару, блоку в волейболе;
- обучить подачам мяча.

Баскетбол:

- стойки, перемещения, остановки, передачи;
- ведение мяча правой и левой рукой;
- броски одной, двумя руками с места, с хода.

Футбол:

- обучить передвижениям с мячом;
- обучить технике приема передачи (пас);
- обучить технике удара по мячу и воротам;
- обучить технике приема мяча.

Настольный теннис

- обучить (совершенствование) индивидуальным техническим приемам игры, исходным положениям (стойки), способам держания ракетки, передвижениям; стратегии и тактика в индивидуальной и парной игре;
- правила участия в соревнованиях

3. Лыжная подготовка:

- обучить попеременному двухшажному ходу;
- обучить одновременному бесшажному ходу;
- обучить подъему способами: «елочка», «полуелочка», «скользящим шагом»;
- обучить технике спусков на лыжах;
- прохождение дистанций на выносливость (3-5 км).

4. Общая физическая подготовка (ОФП):

- упражнения с гантелями;
- упражнения на тренажерах;
- упражнения в парах;
- упражнения со скакалками;
- упражнения на гимнастической стенке.

5. Акробатика, гимнастика

- кувырки;

- стойки;
- равновесия;

Раздел 3. Контрольный раздел

Сдача контрольных нормативов по физической подготовке.

5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используются инновационные образовательные технологии на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного теоретического, методико-практического и учебно-тренировочного обучения с использованием различных форм и средств проведения занятий.

Вид учебных занятий	Форма проведения
Практические занятия	методические практикумы, консультации, собеседования; зачетные соревнования, контрольные тестирования, соревнования по общефизической подготовке и избранному виду спорта
Самостоятельная работа	интерактивная: метод обучения в парах (спарринг-партнерство).

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Теоретический раздел	УК-7; УК-8	Собеседование Темы рефератов Вопросы для зачета	10 48 42
2	Практический раздел	УК-7; УК-8	Контрольные нормативы	9

6.2. Перечень вопросов для зачета

1. Физическая культура. Физическая культура личности – УК-7; УК-8.
2. Компоненты физической культуры – УК-7; УК-8
3. Психофизическая подготовка – УК-7; УК-8
4. Функциональная подготовленность - УК-7; УК-8
5. Двигательные умения и навыки - УК-7; УК-8
6. Организм человека как биологическая система, ее характерные особенности - УК-7; УК-8
7. Понятие об органе и системе органов человека - УК-7; УК-8
8. Физиологические системы организма человека - УК-7; УК-8
9. Внешняя среда, ее влияние на организм человека - УК-7; УК-8
10. Характеристика умственного и физического труда человека, их взаимосвязь - УК-7; УК-8
11. при умственной и физической деятельности. Восстановление умственной и физической работоспособности человека - УК-7; УК-8

12. Биологические ритмы человека, их влияние на жизнедеятельность - УК-7; УК-8
13. Средства физической культуры. Физиологическая классификация физических упражнений - УК-7; УК-8
14. Характеристика изменений пульса и кровяного давления при мышечной деятельности. Гравитационный шок - УК-7; УК-8
15. Понятие «здоровье», его содержание - УК-7; УК-8
16. Образ жизни и его влияние на здоровье. Составляющие здорового образа жизни.
17. Влияние наследственности и окружающей среды на здоровье - УК-7; УК-8
18. Самооценка собственного здоровья. Ориентация на здоровый образ жизни. УК-7; УК-8
19. Режим труда и отдыха как составляющая здорового образа жизни - УК-7; УК-8
20. Гигиенические основы закаливания - УК-7; УК-8
21. Двигательная активность – важнейшее условие здорового образа жизни. Гиподинамия и гипокinezия - УК-7; УК-8
22. Объективные и субъективные факторы процесса обучения - УК-7; УК-8
23. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния в период напряженной умственной работы - УК-7; УК-8
24. «Малые формы» физической культуры в режиме учебного дня - УК-7; УК-8
25. Основные физические качества (сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость). УК-7; УК-8
26. Методические принципы физического воспитания - УК-7; УК-8
27. Методы физического воспитания - УК-7; УК-8
28. Средства физического воспитания - УК-7; УК-8
29. Общая физическая подготовка. Ее цели и задачи - УК-7; УК-8
30. Понятие о мышечной релаксации, ее значение - УК-7; УК-8
31. Формы занятий физическими упражнениями - УК-7; УК-8
32. Структура учебно-тренировочного занятия - УК-7; УК-8
33. Характеристика основных групп видов спорта и современных систем физических упражнений, преимущественно развивающих отдельные физические качества ОК-7, ОК-8
34. Виды спорта комплексного воздействия УК-7; УК-8
35. Цели и задачи спортивной подготовки в избранном виде спорта УК-7; УК-8
36. Диагностика и самодиагностика организма. Виды диагностики, ее цели и задачи УК-7; УК-8
37. Врачебный контроль, его содержание и периодичность - УК-7; УК-8
38. Самоконтроль (цели, задачи, методы) - УК-7; УК-8
39. Субъективные и объективные показатели самоконтроля - УК-7; УК-8
40. Профилактика травматизма - УК-7; УК-8
41. Производственная физическая культура, ее цели и задачи - УК-7; УК-8
42. Физическая культура и спорт в свободное время - УК-7; УК-8

Контрольные нормативы

1. КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КУРСАМ

(женщины)

№№	I курс	Оценка в очках				
		5	4	3	2	1
1	Бег 100 м, с	16,5	16,8	17,2	18,0	18,8
2	Бег – 2000 м, мин	11,0	11,15	11,35	11,55	12,10
3	Лыжи 3 км, мин	19,0	19,20	19,50	20,10	21,00
4	Прыжки с места, см	175	170	160	150	140

5	Прыжки с разбега, см	350	340	320	300	280
6	Поднимание туловища, кол-во	50	40	30	20	10
7	Сгибание и разгибание рук в упоре, кол-во	12	10	8	6	4
8	Метание гранаты, м	20	18	16	14	12
9	Теория физического воспитания по пройденному материалу	в/б, б/б, л/атлетика, лыжи, основы спортивной теории				
	II-III курсы	5	4	3	2	1
1	Бег 100 м, с	16,6	16,4	17,0	17,8	18,6
2	Бег – 3000 м, мин	10,45	10,55	11,25	11,45	12,00
3	Лыжи 3 км, мин	18,00	18,30	19,30	20,00	21,00
4	Прыжки с места, см	190	180	168	160	150
5	Прыжки с разбега, см	365	350	325	310	300
6	Подтягивание н/п, кол-во	14	12	10	8	6
7	Поднимание туловища, кол-во	60	50	40	30	20
8	Метание гранаты, м	22	20	18	16	14
9	Теория физического воспитания по пройденному материалу	в/б, б/б, л/атлетика, лыжи, основы спортивной теории				

2. КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КУРСАМ

(мужчины)

№№	I курс	Оценка в очках				
		5	4	3	2	1
1	Бег 100 м, с	13,6	13,8	14,2	14,6	15,0
2	Бег – 3000 м, мин	12,35	12,45	13,00	13,30	13,50
3	Лыжи 5 км, мин	24,30	25,30	26,20	26,50	28,20
4	Прыжки с места, см	240	230	220	200	180
5	Прыжки с разбега, см	450	430	410	400	380
6	Подтягивание, кол-во	12	10	8	6	4
7	Поднос ног, кол-во	10	8	6	4	2
8	Толкание ядра (7 кг), см	700	650	600	550	500
9	Теория физического воспитания по пройденному материалу	в/б, б/б, л/атлетика, лыжи, основы спортивной теории				
	II-III курсы	5	4	3	2	1
1	Бег 100 м, с	13,4	13,6	14,0	14,4	14,8
2	Бег – 3000 м, мин	12,30	12,40	12,55	13,20	13,40
3	Лыжи 5 км, мин	23,50	25,00	26,25	27,45	28,30

4	Прыжки с места, см	250	240	230	220	200
5	Прыжки с разбега, см	480	450	430	410	390
6	Подтягивание, кол-во	15	12	10	8	6
7	Поднос ног, кол-во	12	10	8	6	4
8	Толкание ядра (7 кг), см	750	700	650	600	550
9	Теория физического воспитания по пройденному материалу	в/б, б/б, л/атлетика, лыжи, основы спортивной теории				

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ПО ВИДАМ СПОРТА

Обязательные контрольные тесты по лёгкой атлетике

юноши						
№	Контрольные упражнения	Результат - оценки				
		5	4	3	2	1
1.	Бег на дистанции 3 км	12.30	12.45	13.00	13.15	13.30
2.	Бег на дистанции 100 м	13.4	13.8	14.0	14.15	14.3
3.	Прыжки с места	2.50	2.40	2.30	2.20	2.00
4.	Прыжки с разбега	4.80	4.50	4.40	4.10	4.00
5.	Толкание ядра (7 кг)	7.50	7.00	6.50	6.00	5.50
девушки						
1.	Бег на дистанции 100 м	16.0	16.4	17.0	17.8	18.6
2.	Бег на дистанции 2000 м	10.45	10.55	11.25	11.45	12.00
3.	Прыжки в длину с разбега	3.65	3.55	3.25	3.10	3.00
4.	Прыжки с места	190	180	170	160	150
5.	Метание гранаты	22	20	18	16	14

Обязательные контрольные тесты по волейболу

№	Контрольные упражнения	Оценка (баллы)									
		мужчины					женщины				
		«5»	«4»	«3»	«2»	«1»	«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
1	Передача мяча сверху двумя руками, количество раз	30	25-29	20-24	17-19	15-16	20	18-19	15-17	12-14	10-11
2	Передача мяча снизу двумя руками, количество раз	20	15-19	13-14	11-12	10	15	13-14	11-12	7-10	5-6
3	Подача мяча, количество раз	10	8-9	7	6	5	5	4	3	2	1
4	Специальная физическая подготовка: прыжок вверх толчком двух ног с места, см	65	60-64	50-59	45-49	40-44	50	46-49	43-45	40-42	35-39

Обязательные контрольные тесты по баскетболу

№	Контрольные упражнения	Оценка									
		Юноши					Девушки				
		Баллы									
1		«5»	«4»	«3»	«2»	«1»	«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
2	Штрафные броски из десяти (кол-во попаданий)	7	6	5	4	3	6	5	4	3	2
3	Ведение левой, ведение правой руками с бросками в движении по кольцу, количество ошибок: в броске в ведении	0 0	1 0	2 0	2 1	2 2					
4	Передача баскетбольного мяча двумя руками от груди в кругу диаметром 30 см на высоте 1,5 м. расстояние 2,5 м, количество передач за 30 с	18	17-13	12-8	7-5	4-2	11	10	9	8	7
5	Специальная физическая подготовка: челночный бег, сек.	25	25,1-25,9	26-26,4	26,5-26,9	27,0-27,9	32,0-32,4	32,5-32,9	33,0-33,4	33,5-33,9	34,0-34,9

Обязательные контрольные тесты по футболу (мини-футболу)

№	Контрольные упражнения	Оценка (баллы)				
		«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
1	Бег 60м, сек	8,8	8,9-9,0	9,1-9,2	9,3-9,4	9,5-9,6
2	Челночный бег 4х30м, сек	17,0	17,1-18,5	18,6-20,0	20,1-20,5	20,6-21,0
3	Удары по воротам с 11м, количество попаданий	5	4	3	2	1

Обязательные контрольные тесты по настольному теннису

№	Контрольные	Оценка (баллы)
---	-------------	----------------

	упражнения	юноши					девушки				
		«5»	«4»	«3»	«2»	«1»	«5»	«4»	«3»	«2»	«1»
1	Подача мяча (прямая, «срезкой», «накатом»)	10	9	8	7	6	10	9	8	7	6
2	Выполнить «срезку» мяча справа, слева	7	6	5	4	3	7	6	5	4	3
3	Выполнить нападающий удар «накат» справа, слева	7	6	5	4	3	7	6	5	4	3
4	Двусторонняя игра на счет	Знать правила счета									
5	Специальная физическая подготовка: челночный бег, сек	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0	32,0	32,5	33,0	33,5	34,0
6	Сгибание и разгибание туловища из положения лежа на спине за 1 мин	58	50-57	45-49	40-44	35-39	45	35-39	30-34	25-29	20-24

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «зачтено»	Знает - полно учебный материал из разных разделов дисциплины (модуля) с раскрытием сущности и области применения физической культуры и спорта и пониманием их интегрирующей роли в процессе формирования здоровьесбережения будущих специалистов; - основы формирования базовой, спортивной, оздоровительной, профессионально-прикладной культуры личности. умеет - переносить предметные знания по теории и методике физического воспитания на другие предметные области в процессе профессиональной подготовки; - управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные	собеседование, реферат (7-10), сдача контрольных нормативов (30-40 баллов) вопросы к зачету (38-50) баллов

	технологии; - применять свои навыки для организации коллективных занятий и соревнований. владеет - технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности; - методами формирования индивидуальной здоровьесберегающей жизнедеятельности.	
Базовый (50 -74 балла) – «зачтено»	знает - основные теоретические разделы дисциплины, ориентируется в понятиях. умеет - управлять и поддерживать свое физическое здоровье, - применять практические умения и навыки по физической культуре в производственной деятельности. владеет - методами формирования индивидуальной здоровьесберегающей жизнедеятельности.	собеседование, реферат (5-6 баллов), сдача контрольных нормативов (25-29 баллов) вопросы к зачету (30- 39) баллов
Пороговый (35 - 49 баллов) – «зачтено»	знает - поверхностно теоретические разделы дисциплины, умеет - слабо применять практические умения и навыки по физической культуре в производственной деятельности. владеет - средним уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры.	собеседование, реферат (3-4 балла), сдача контрольных нормативов (20-24 балла) вопросы к зачету (12- 21 балл)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не зачтено»	не знает - учебный материал из разных разделов дисциплины (модуля) с раскрытием сущности и области применения физической культуры и спорта и пониманием их интегрирующей роли в процессе формирования здоровьесбережения будущих специалистов; - основы формирования базовой, спортивной, оздоровительной, профессионально-прикладной культуры личности. не умеет - применять практические умения и навыки по физической культуре в производственной деятельности. не владеет - методами формирования	собеседование, реферат (0-2), контрольные нормативы (0-19) вопросы к зачету (0- 13 баллов)

	индивидуальной здоровье сберегающей жизнедеятельности.	
--	--	--

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

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

7.1. Основная учебная литература

1. Попов А. В., Захарова С.В. УМКД «Физическая культура и спорт» для обучающихся по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология. - Мичуринск, 2024.
- 2 . Физическая культура: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А. Б. Муллер [и др.]. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 424 с. – ISBN 978-5-534-02483-8. <https://www.biblio-online.ru/book/55A7A059-CBEC-44C9-AC81-63431889BBB7>

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Барчуков И.С., Нестеров А.А.; под об. ред. Маликова Н.Н.; Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, - М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 528 с.
2. Никитушкин, В.Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии: учебное пособие / В.Г. Никитушкин, Н.Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. – 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. – 217 с. – ISBN 978-5-534-04404-1. <https://www.biblio-online.ru/book/2106477F-6895-4158-BA80-15321E06DB63>
3. Вайнбаум Я.С., Коваль В.И., Родионова Т.А., Гигиена физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений.- 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.- 240 с.
4. Гик Е.Я., Гупало Е.Ю., Популярная история спорта. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 448 с.
5. Бароненко В.А., Рапопорт Л.А.; Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие. – изд. 2-е; перераб; - М.: Альфа – М: ИН ФРА – М, 2009. – 336 с.
6. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – изд. – 3-е, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 336 с.

7.3. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Попов А. В., Захарова С.В. УМКД «Физическая культура и спорт» для обучающихся по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология. - Мичуринск, 2025.

7.4. Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.4.1. Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com/>) (договор на оказание услуг от 01.09.2025 № б/н (Сетевая электронная библиотека).

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 01.12.2025 № 04-УТ/2025).

3. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01.09.2025 № 7326).

4. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25).

5. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.09.2024 № 101/НЭБ/4712-п).

6. Договор о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскостпечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» Филиал «Специальная библиотека для слепых им. Н.А. Островского» (<https://www.tambovlib.ru>) (договор о сотрудничестве от 10.10.2024 № 0001).

7.4.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 24.02.2026 № 12760 /13900/ЭС).

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 11.02.2026 № 194-01/2026).

7.4.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 06.11.2025 № 505/2025)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

7.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 17.12.2025 № б/н, срок действия: с 18.12.2025 по 17.12.2026
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.us.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 16.05.2025 № 10567, срок действия: с 16.06.2025 по 15.06.2026
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF,	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

	DjVU				
--	------	--	--	--	--

7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Режим доступа: .garant.ru - справочно-правовая система «ГАРАНТ»
3. Режим доступа: www.consultant.ru - справочно-правовая система «Консультант Плюс»
4. Портал Министерства спорта РФ
<http://www.minsport.gov.ru/activities/federalprograms/>
5. Портал Департамента физической культуры и спорта г. Москвы www.mosport.ru
6. Портал здорового образа жизни <http://www.rusmedserver.ru/>
7. Клуб любителей плавания [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа :<http://swimming.hut.ru>.
8. Национальная информационная система «Спортивная Россия» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа :<http://infosport.ru/xml/t/default.xml>.
9. Спортивная жизнь России [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа :<http://sportliferus.narod.ru>.

7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello
<http://www.trello.com>

7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	УК-7; УК-8	ИД -1 УК-8
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	УК-7; УК-8	ИД1 УК-8

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Спортивный зал (г. Мичуринск, ул. Интернациональ ная, д. 101 – 4/№ 1)	1.Стенка гимнастическая. 2.Скамейка гимнастическая. 3.Стойка волейбольная. 4.Сетка волейбольная. 5.Стойка для подтягивания.	
--	---	--

Спортивный зал (г. Мичуринск, ул. Интернациональ ная, д. 101- 16/№5)	1.Щит баскетбольный 2.Брусья. 3. Баскетбольный выносной щит 4.Акустическая система 5.Стенки гимнастические 6. Табло 7.Баскетбольное кольцо 8.Стойка для подтягивания-турник 9.Мат гимнастический 10. Скамейка	
Учебная аудитория для самостоятельной работы (г. Мичуринск, Интернациональная дом № 101, 3/2396)	1. Доска классная (инв. № 2101063508) 2. Жалюзи (инв. № 2101062717) 3. Жалюзи (инв. № 2101062716) 4. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер.память 2048Mb, монитор 19"АОС (инв.№ 2101045283, 2101045284, 2101045285) 5. Компьютер Pentium-4 (инв.№ 2101042569) 6. Моноблок iRU308 21.5 HD i3 3220/4Gb/500gb/GT630M 1Gb/DVDRW/MCR/DOS/WiFi/white/ Web/ клавиатура, мышь (инв. № 21013400521, 21013400520) 7. Компьютер Dual Core E 6500 (инв.№ 1101047186) 8. Компьютер торнадо Core-2 (инв.№ 1101045116, 1101045118, 1101045117) 9. Экран на штативе (инв.№ 1101047182) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.	1. Microsoft Windows XP,7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно). 3. AutoCAD Design Suite Ultimate (договор от 17.04.2015 № 110000940282); 4. nanoCAD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная). 5. Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л-21/16). 6. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 №123/2015-у)

Программа дисциплины (модуля) «Физическая культура и спорт» составлена согласно ФГОС ВО по направлению 19.03.01 Биотехнология, (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 736 от 10.08.2021.

Авторы:

Захарова С.В. ст. преподаватель кафедры физического воспитания

Попов А.В. ст. преподаватель кафедры физического воспитания

Рецензент: Богданов О.Е., к. с.-х. н., зам. директора Плодоовощного института им.

И.В.Мичурина

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры физической культуры (протокол № 8 от «5» апреля 2022 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 8 от «18» апреля 2022 г.)

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета (протокол №8 от «21» апреля 2022 г.)

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры физической культуры (протокол № 10 от «05» июня 2023 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 11 от 19 июня 2023 г.)

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 10 от 22 июня 2023 г.)

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры физической культуры (протокол № 9 от «06» мая 2024 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 10 от 20 мая 2024 г.)

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 10 от 23 мая 2024 г.)

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры физического воспитания (протокол № 8 от «07» апреля 2025 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 8 от 21 апреля 2025 г.)

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 8 от 23 апреля 2025 г.)

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Программа рассмотрена на заседании кафедры физического воспитания (протокол № 8 от «07» апреля 2026 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 8 от 20 апреля 2026 г.)

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 7 от 22 апреля 2026 г.)

Оригинал документа хранится на кафедре садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур