

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 23.12.2024 09:52:49
Уникальный программный ключ:
528682d784671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

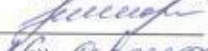
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой


«16» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина

ФИТНЕС

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Направленность
(профиль)

**Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных культур**

Квалификация
выпускника

Бакалавр

Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Кафедра-разработчик

Физическая культура

Ведущий преподаватель

Панина О.В., доцент

Разработчик(и): доцент, Беглов М.В.



(подпись)

ст. преподаватель, Пяткина Н.А.



(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	7
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	10

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Фитнес», обучающиеся в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль) «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017г. № 669, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Фитнес»

Таблица 1

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	2	Практические занятия	Тесты по физической подготовке, демонстрация практического навыка
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	3	Практические занятия	Тесты по физической подготовке, демонстрация практического навыка
УК-	Способен поддер-	УК-7.2	4	Практические	Тесты по физи-

7	живать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.		занятия	ческой подготовке, демонстрация практического навыка
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	5	Практические занятия	Тесты по физической подготовке, демонстрация практического навыка
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	6	Практические занятия	Тесты по физической подготовке, демонстрация практического навыка
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	7	Практические занятия	Тесты по физической подготовке, демонстрация практического навыка

Компетенция УК-7 – также формируется в ходе подготовки и защиты ВКР.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№	Наименование	Краткая характеристика	Представление оценоч-
---	--------------	------------------------	-----------------------

п/п	оценочного средства	оценочного средства	ного средства в ФОС
1	демонстрация практического навыка	совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника направленная на совершенствование техники владения двигательными умениями и навыками	комплексы упражнений
2	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень функционального состояния и основных физических качеств, развивающих профессионально значимые физические способности обучающегося	тесты физического развития

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Фитнес	УК-7	тесты физического развития, демонстрация практического навыка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Фитнес» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
УК-7, 2 семестр	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, технико-тактическая подготовка в конкретном виде спорта), не знает практику приме-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание общей физической подготовки, специальной физической подготовки, технико-тактической подготовки в конкретном виде спорта, практики применения материала, хорошо ориентируется в ма-

		нения материала, допускает существенные ошибки			териале
УК-7, 3 семестр	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, технико-тактическая подготовка в конкретном виде спорта), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание общей физической подготовки, специальной физической подготовки, технико-тактической подготовки в конкретном виде спорта, практики применения материала, хорошо ориентируется в материале
	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	обучающийся не владеет навыками выполнения тактических и практических двигательных навыков, полученных в процессе изучения определенных разделов дисциплины, допускает существенные ошибки	обучающийся в целом успешно, но не системно владеет навыками выполнения тактических и практических двигательных навыков, полученных в процессе изучения определенных разделов дисциплины	обучающийся в целом успешно владеет тактическими и практическими двигательными навыками, но допускает отдельные ошибки	обучающийся успешно и системно владеет тактическими и практическими двигательными навыками, полученных в процессе изучения определенных разделов дисциплины
УК-7, 4 семестр	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкрет-	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, технико-тактическая подготовка в кон-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание общей физической подготовки, специальной физической подготовки, технико-тактической подготовки в конкретном виде спорта, практи-

	ной профессиональной деятельности.	кретном виде спорта), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	программного материала		ния материала, хорошо ориентируется в материале
УК-7, 5 семестр	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, технико-тактическая подготовка в конкретном виде спорта), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание общей физической подготовки, специальной физической подготовки, технико-тактической подготовки в конкретном виде спорта, практики применения материала, хорошо ориентируется в материале
УК-7, 6 семестр	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, технико-тактическая подготовка в конкретном виде спорта), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание общей физической подготовки, специальной физической подготовки, технико-тактической подготовки в конкретном виде спорта, практики применения материала, хорошо ориентируется в материале
УК-7, 7 семестр	УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегаю-	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (общая физическая под-	обучающийся демонстрирует знания только основного ма-	обучающийся демон-	обучающийся демонстрирует знание общей физической подготовки, специальной физической подготовки,

	ших технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	готовка, специальная физическая подготовка, технико-тактическая подготовка в конкретном виде спорта), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		технико-тактической подготовки в конкретном виде спорта, практики применения материала, хорошо ориентируется в материале
--	---	---	--	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Перечень вопросов

1. Техника безопасности в бассейне.
2. Техника безопасности в тренажерном зале.
3. Техника безопасности на открытых площадках.
4. Техника безопасности в стрелковом тире.
5. Техника безопасности в спортивном зале.

Тестирование рассматривается как входной контроль, для определения уровня функционального состояния организма:

- методика проведения пробы Руфье;
- методика проведения динамометрии;
- методика проведения спирометрии (ЖЕЛ);
- методика проведения пробы на высоте вдоха (проба Штанге);
- методика проведения пробы Яроцкого;
- методика проведения пробы Ромберга;
- методика проведения ортостатической пробы;
- методика проведения тесты Купера.

3.2. Тестирования физического развития

Тестирования физического развития по дисциплине «Фитнес» проводится как входной контроль и после изучения определенного раздела дисциплины. Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Тесты входного контроля для оценки физической подготовленности обучающихся по дисциплине «Фитнес»

Тест	Оценка в баллах
------	-----------------

	Женщины					Мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Бег 100м сек						13,8	14,2	15,0	15,5	16,0
Тест Купера, м	2100	1800	1700	1500	1200	2700	2500	2200	2100	1900
Подтягивание из виса на перекладине(раз)	-	-	-	-	-	14	11	8	6	4
Бег 60 м (сек)	9,0	10,0	10,5	11,0	11,5	-	-	-	-	-
Прыжки в длину с места	-	-	-	-	-	230	220	210	200	190
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	16	14	12	8	4	-	-	-	-	-
Наклон туловища вперед (см)	+10	+8	+5	+2	0	-	-	-	-	-

Тесты рубежного контроля для оценки физической подготовленности обучающихся по дисциплине «Фитнес»

Тест	Оценка в баллах									
	Женщины					Мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Бег 100м сек	15,7	16,0	17,0	17,9	18,7	13,5	14,0	14,6	15,1	15,5
Подъем туловища из положения лежа на спине, ноги закреплены, руки за головой (раз).	60	50	40	30	20	-	-	-	-	-
Подтягивание из виса на перекладине(раз)	-	-	-	-	-	15	12	9	7	5
Бег 1000 м (мин, сек). 3000 м (мин., сек)	5,00	5,15	5,30	5,45	6,00	12,00	12,40	13,20	14,00	14,10
Прыжки в длину с места	190	180	170	160	150	240	230	220	210	200
Рывок гири 16 кг (кол-во раз)	-	-	-	-	-	26	20	16	14	12
Комплексное силовое упражнение (кол-во раз)	-	-	-	-	-	44	40	36	32	28
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	20	16	14	10	6	-	-	-	-	-
Подтягивание на перекладине в висе лежа высота 90см	20	16	10	6	4	-	-	-	-	-
Тест Купера (м)	2300	2000	1750	1600	1350	2800	2600	2300	2200	2150
Наклон туловища вперед из положения сидя (см)	+16	+12	+10	+6	+3	-	-	-	-	-
Удерживание туловища и ног в и.п. сед.ноги вперед (сек)	10	8	7	6	5	8	7	6	5	4
Прыжки со скакалкой за 1 мин (кол-во раз)	130	120	115	110	100	120	115	110	105	95
Статическое равновесие (тест Ромберга) (сек)	20	15	12	10	7	20	15	12	10	7
Отжимания на брусьях (кол-во раз)	-	-	-	-	-	15	12	9	7	5

Комплексное упражнение на ловкость (сек)	-	-	-	-	-	10,0	10,6	11,0	11,4	12,0
Многоскоки 8 прыжков (м)	-	-	-	-	-	16	15	14	13	12
Вис на полусогнутых руках (сек)	50	45	40	35	30	-	-	-	-	-
Удержание ноги («ласточка») (сек)	30	26	22	18	15	-	-	-	-	-
Метание мяча 150 гр (м)	30	28	25	22	18	-	-	-	-	-

3.3. Демонстрация практического навыка

Демонстрация практического навыка - проводится в течении изучения определенного раздела дисциплины и учитывается при проведении текущего контроля.

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнений	Методические указания
1.	Лёжа на спине, одна рука на груди, другая на животе	Диафрагмальное дыхание	4-5 раз на вдохе живот выпячивается, на выходе – втягивается
2.	Лёжа на спине, руки вдоль туловища	Сгибание рук к плечам с одновременным разгибанием стоп	6-8 раз темп медленный. Дыхание произвольное.
3.	То же	С наклоном вправо, сгибание рук со скольжением кистей вдоль туловища – вдох, возвращение в и.п. – выдох. То же в другую сторону.	4-5 раз, следить за дыханием
4.	То же	Поочерёдное поднятие рук – вперёд – вверх – вдох, возвращение в и.п. – выдох.	4-5 раз амплитуда увеличивается с каждым движением
5.	То же	Поочерёдное сгибание и разгибание ног в коленном и тазобедренном суставах («ходьба на лыжах»)	4-5 раз темп медленный. Дыхание произвольное
6.	Сидя на стуле, руки опущены вниз	Попеременное разгибание ног в коленях и тазобедренных суставах с со дружественными движениями рук («шаги на месте»)	10-12 шагов. Дыхание ритмичное

3.4. Рубежный контроль

Рубежный контроль проводится в виде тестирования физической подготовленности по видам спорта в соответствии рабочей программой дисциплины. Обучающиеся должны сдать не менее 4 тестов. Виды тестирования приведены в п.3.2.

3.5. Промежуточная аттестация

- вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (профиль) «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур» -
зачет – 2,3,4,5,6,7 семестр.

В конце семестра обучающиеся должны сдать не менее 5 тестов.

Зачетные требования к практической части зачета по дисциплине «Фитнес»

Тест	Оценка в баллах									
	Женщины					Мужчины				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Бег 100м сек	15,7	16,0	17,0	17,9	18,7	13,2	13,8	14,0	14,3	14,5
Кросс 500 м (мин.,сек) 1000 м (мин.,сек)	1.40	1.50	2.00	2.10	2.15	3.10	3.20	3.30	3.45	4.00
Подъем туловища из положения лежа на спине, ноги закреплены, руки за головой (раз).	60	50	40	30	20	-	-	-	-	-
Подтягивание из виса на перекладине(раз)	-	-	-	-	-	15	12	9	7	5
Бег 2000 м (мин, сек). 3000 м (мин., сек)	10,20	11,00	11,20	12,00	12,15	12,00	12,40	13,20	14,00	14,10
Прыжки в длину с места	190	180	170	160	150	250	240	230	225	210
Прыжки в длину с разбега (см)	365	350	325	300	280	480	460	435	410	390
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях	-	-	-	-	-	15	13	10	8	6
Сгибание и разгибание рук в упоре на скамейке	12	10	8	6	4	-	-	-	-	-
Подтягивание на перекладине в висе лежа высота 90см	20	16	10	6	4	-	-	-	-	-
В висе поднимание ног до касания перекладины	-	-	-	-	-	10	8	6	5	3
Приседания на одной ноге, опора о стенку	12	10	8	6	4	14	12	10	8	6

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Фитнес» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала. Выполняет контрольные тесты по физической подготовленности на «отлично». Владеет техникой двигательных действий и методикой тренировки в избранном виде спорта
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Выполняет контрольные тесты по физической подготовленности на «хорошо». Владеет техникой двигательных действий и методикой развития двигательных качеств.
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой. Выполняет контрольные тесты по физической подготовленности на «удовлетворительно». Владеет техникой базовых двигательных действий и методами оценки функционального состояния и работоспособности.

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	
–				Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий. Не справляется с контрольными тестами по физической подготовленности. Владеет основами техники базовых двигательных действий.

4.2.1. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых нормативов обучающийся демонстрирует:

знания: сущности движения и его назначение;

умения: разбираться в движении, объяснять, как оно выполняется;

владение навыками: демонстрации, определения и исправления ошибок.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: – уверенное выполнение учебного норматива соответствующего шкале оценки уровня физической подготовленности
хорошо	– обучающийся демонстрирует: – выполнение учебного норматива соответствующего шкале оценки уровня физической подготовленности
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – выполнение учебного норматива соответствующего шкале оценки уровня физической подготовленности
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – выполнение учебного норматива соответствующего шкале оценки уровня физической подготовленности

4.2.2. Критерии оценки демонстрации практического навыка

При выполнении демонстрации практического навыка обучающийся демонстрирует:

знания: сущности движения и его назначение;

умения: разбираться в движении, объяснять, как оно выполняется;

владение навыками: демонстрации, определения и исправления ошибок.

Критерии оценки демонстрации практического навыка

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- выполнение движения или отдельных его элементов, с соблюдением всех требований, без ошибок, легко, четко, в надлежащем ритме;- понимает сущность движения, его назначение, может объяснить, как оно выполняется, определить и исправить ошибки, допущенные другим обучающимся;
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- выполнение движения или отдельных его элементов, с соблюдением всех требований, с незначительными ошибками, легко, четко, в надлежащем ритме;- понимает сущность движения, его назначение, может объяснить, как оно выполняется, определить и исправить ошибки, допущенные другим обучающимся;
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- выполнение движения или отдельных его элементов, в основном правильно, но допускает одну грубую или несколько мелких ошибок, приведших к скованности движений, неуверенности;- низкий уровень выполнения движения в нестандартных и сложных, в соревновательных условиях занятия
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- движение или отдельные его элементы выполнены неправильно.

Разработчик(и): доцент, Беглов М.В.



(подпись)

ст. преподаватель, Пяткина Н.А.



(подпись)