

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский университет
Дата подписания: 22.01.2025 16:11:02
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2472f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой


«» 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	СПОРТИВНАЯ БОРЬБА
Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис машин и оборудования
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Физическая культура
Ведущий преподаватель	Панина О.В., доцент

Разработчик(и): доцент, Шишкина Т.Г.

доцент, Панина О.В.



(подпись)


(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 «Спортивная борьба», обучающиеся в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность (профиль) «Технический сервис машин и оборудования», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017г. № 813, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Спортивная борьба»

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	<i>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>	<i>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</i>	2	Практические занятия	Тесты по физической подготовке, демонстрация практического навыка
УК-7	<i>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>	<i>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</i>	3	Практические занятия	Тесты по физической подготовке, демонстрация практического навыка
УК-7	<i>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>	<i>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</i> <i>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих техноло-</i>	4	Практические занятия	Тесты по физической подготовке, демонстрация практического навыка

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

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
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, развиваю-	тесты физического развития

		щих профессионально значимые физические способности обучающегося	
--	--	--	--

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	Спортивная борьба	УК-7	тесты физического развития, демонстрация практического навыка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Спортивная борьба» 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 <i>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</i>	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (техника безопасности на занятиях по избранному виду спорта, социально-биологические основы физической культуры), не знает практику применения умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание техники безопасности на занятиях по избранному виду спорта, социально-биологических основ физической культуры, владеет практическими умениями и навыками, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья,, хорошо ориентируется в материале
УК-7, 3 семестр	УК-7.1 <i>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</i>	обучающийся не знает методов оценки функционального и физического развития, оценки состояния собственного здоровья, плохо ориентируется в материале, не владеет навыками повышения своей физической подготовленности	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание и умение оценивания уровня функционального и физического развития, состояния собственного здоровья, выявлять причины недостаточного физического развития, хорошо ориентируется в материале

УК-7, 4 семестр	УК-7.1 <i>Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</i>	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (примерные ежедневные и недельные объемы физических нагрузок; содержание и направленность различных систем физических упражнений, здоровьесберегающие технологии), допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание и умение применения ежедневных и недельных объемов физических нагрузок; содержание и направленность различных систем физических упражнений, использование здоровьесберегающие технологий, владеет навыками повышения своей физической подготовленности, хорошо ориентируется в материале
	УК-7.2 <i>Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</i>	обучающийся не владеет навыками выполнения тактических и практических двигательных навыков, полученных в процессе изучения определенных разделов дисциплины по избранному виду спорта, не знает содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность, 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, полученными в процессе изучения определенных разделов дисциплины по избранному виду спорта; демонстрирует знание содержания и направленности различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность. Хорошо ориентируется в материале
УК-7, 5 семестр	УК-7.2 <i>Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</i>	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 мате-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного ма-	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

		риала, допускает существенные ошибки			
УК-7, 6 семестр	УК-7.2 <i>Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</i>	обучающийся не знает значительной части программного материала (правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности; методические принципы спортивной тренировки), не владеет практикой применения навыков повышения своей физической подготовленности, совершенствования спортивного мастерства; методикой составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями тренировочной направленности	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности; методические принципы спортивной тренировки), владеет практикой применения навыков повышения своей физической подготовленности, совершенствования спортивного мастерства; методикой составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями тренировочной направленности
УК-7, 7 семестр	УК-7.2 <i>Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</i>	обучающийся не знает значительной части программного материала (основы профессионально - прикладной физической подготовки, методики самостоятельных занятий), не владеет практикой применения коррекции и профилактики профессиональных заболеваний, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (основы профессионально - прикладной физической подготовки, методики самостоятельных занятий), владеет практикой применения коррекции и профилактики профессиональных заболеваний, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств

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 «Спортивная борьба» 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 «Спортивная борьба»

Тесты		мужчины	женщины
1	«Челночный бег» 3x10 (сек.)	Не более 8,5	8,9
2	Тест Купера	+	+
3	Подтягивание на высокой перекладине (кол.раз)	Не менее 6	-
3	Подтягивание на низкой перекладине (кол. раз)	-	Не менее 15
4	Отжимание в упоре лежа (кол. раз)	Не менее 15	Не менее 8
5	Поднимание туловища из положения лежа на спине с фиксированными стопами (кол. раз)	Не менее 30	Не менее 11
6	Прыжок в длину с места (см)	Не менее 190	Не менее 170
7	Выпрыгивание из низкого приседа (кол. раз)	Не менее 40	Не менее 20
8	Прыжки из положения упора лежа в упор присев (кол. раз)	Не менее 40	Не менее 20
9	Подъем рук и ног из положения лежа до касания (кол.раз)	Не менее 40	Не менее 20
10	Исходное положение «упор головы в ковер» перевороты «борцовский мост» и обратно	+	+
11	Из исходного положения стоя переход в положение гимнастический мост (кол. раз)	3	3
12	Забегания на «борцовском мосту» (5 – влево и 5-	+	+

	вправо) (кол. раз)		
13	10 накатов до упора головой в ковер на «борцовском мосту» (кол. раз)	+	+
14	Приседание на правой и левой ноге(кол-во раз)	Не менее 5	Не менее 3
15	Упор на локтях (мин.)	Не менее 2 мин	Не менее 1.30 мин

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

Тесты		мужчины	женщины
1	Лежа на животе (максимальный прогиб вверх, колени и плечи оторваны от ковра)(мин.)	2,30	2
2	Стоя спиной к упору, колени согнуты под прямым углом, лопатки прижаты к упору (мин.)	2	1,3
3	Исходное положение «упор головы в ковер» перевороты «борцовский мост» и обратно	+	+
4	Из исходного положения стоя переход в положение гимнастический мост (кол. раз)	3	3
5	Забегания на «борцовском мосту» (5 – влево и 5-вправо) (кол. раз)	+	+
6	10 накатов до упора головой в ковер на «борцовском мосту» (кол. раз)	+	+
7	Приседание на правой и левой ноге(кол-во раз)	Не менее 5	Не менее 3
8	Упор на локтях (мин.)	Не менее 2 мин	Не менее 1.30 мин
9	Выполнение кувырков вперед (кол-во)	Не менее 5	Не менее 5
10	Выполнение кувырков назад (через прямые руки на прямые ноги) (кол-во)	Не менее 5	Не менее 5
11	Выполнение «колесо» вправо, влево (кол-во)	3	3
12	Ходьба на руках (метр)	Не менее 3	Не менее 3
13	Теория (правила гигиены на занятиях)	+	+
14	Демонстрация самостраховки на месте	+	+

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 содружественными 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. Виды тестирования приведены в п.3.2.

3.5. Промежуточная аттестация

- вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 *Агроинженерия направленность (профиль) «Технический сервис машин и оборудования»* - зачет –2,3,4,5,6,7 семестр.

Зачетные требования к практической части зачета по дисциплине «Спортивная борьба»

Тесты		мужчины	женщины
1	Демонстрация 10 бросков партнера через «бедро»	+	+
2	Демонстрация 10 бросков партнера через спину	+	+
3	Демонстрация 10 бросков «передней подножкой»	+	+
4	Демонстрация 10 бросков подхватом	+	+
5	Демонстрация 10 бросков «задняя подножка»	+	+
6	Демонстрация удержания «сбоку»	+	+
7	Демонстрация удержания «сверху»	+	+
8	Демонстрация удержания со стороны головы	+	+
9	Демонстрация ухода с удержания	+	+
10	Демонстрация переворотов на удержание	+	+
11	Демонстрация болевого приема «рычаг локтя»	+	+
12	Демонстрация «узла предплечья»	+	+
13	Демонстрация болевого приема «рычага внутрь»	+	+
14	Демонстрация болевого приема «защемления ахиллова сухожилия»	+	+
15	Демонстрация болевого приема «узел ноги руками»	+	+

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 «Спортивная борьба» 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 функцио-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				нального состояния и работоспособности.
–	«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	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <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	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <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	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <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	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - движение или отдельные его элементы выполнены неправильно;

Разработчик(и): доцент, Шишкина Т.Г.

доцент, Панина О.В.



 (подпись)



 (подпись)