

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 15:33:33
Уникальный программный ключ:
528681d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

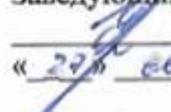
Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 / Уполовников Д.А./

« 29 » сентября 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Экологическое земледелие
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Заочная
Кафедра-разработчик	Земледелия, мелиорации и агрохимии
Ведущий преподаватель	Солодовников А.П., профессор

Разработчик: профессор, Солодовников А.П.


(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, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы..... 7
- 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования 18

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

В результате изучения дисциплины «Биологические основы сорных растений и меры борьбы с ними» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 708, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Биологические основы сорных растений и меры борьбы с ними»

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
ПК-6	«способен провести оценку состояния агрофитоценозов и скорректировать приёмы технологии возделывания сельскохозяйственных культур в богарных и орошаемых условиях с учётом производства качественной продукции»	ПК-6.2 - проводит оценку состояния агрофитоценозов и корректирует приёмы технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учётом биологических особенностей сорных растений и мер борьбы с ними.	1	лекции, практические занятия	тестовые задания, устный опрос, ситуационные задачи

Профиль подготовки «Экологическое земледелие»

Компетенция ПК – 6 также формируется в ходе освоения дисциплин: «Биологические основы орошения» «Экологические аспекты применения орошения», «Агрометеорологические прогнозы», «Точное земледелие», «Оценка климатических ресурсов при обосновании выбора систем земледелия», «Производственная практика: технологическая практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы»,

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

Перечень оценочных материалов*

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	устный опрос	краткое изложение в устной форме теоретических знаний полученных на лекциях	перечень вопросов по дисциплине: по темам дисциплины, перечень вопросов к практическим занятиям, перечень вопросов для устного опроса
2	ситуационная задача	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	задание для ситуационной задачи
3	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий (20 тестов по 5 заданий)
			-

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.	Биологические основы сорных растений	ПК-6	Устный опрос
2.	Карты засоренности	ПК - 6	Устный опрос
3	Агротехнические и фитоценологические меры борьбы с сорня-	ПК-6	Устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	ками		
4.	Биологические, химические и комплексные меры борьбы с сорными растениями	ПК -6	Устный опрос
5	Морфологические особенности яровых сорных растений, паразитов, зимующих, озимых, двулетних.	ПК – 6	Устный опрос
6	Особенности морфологии и биологии корневищных, корнеотпрысковых, стержнекорневых, карантинных сорных растений.	ПК-6	Устный опрос
7	Разработка системы агротехнических и химических мер борьбы с сорняками.	ПК - 6	Ситуационная задача
8	Разработка комплексных мер борьбы с сорняками	ПК – 6	Рубежный контроль (тестовые задания)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Биологические основы сорных растений и меры борьбы с ними» 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
ПК-6, 1 курс	ПК-6.2 - проводит оценку состояния агрофитоценозов и корректирует приёмы технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учётом биологических	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по классификации сорных растений, пороги вредности сорных растений, биологические особенности сорных	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулиров-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по классификации сорных растений, пороги вредности сорных растений, биологические особенности сорных растений, основы организации карантинной

	особенностей сорных растений и мер борьбы с ними.	растений, основы организации карантинной службы, предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками с учетом их биологических особенностей., допускает существенные ошибки.	ках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		службы, предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками с учетом их биологических особенностей, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

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

С целью проверки у обучающихся остаточных знаний предшествующей дисциплины (Ботаника) проводится входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Морфологические признаки семейства лютиковых.
2. Морфологические признаки семейства маревых.
3. Морфологические признаки семейства сложноцветных.
4. Морфологические признаки семейства бобовых.
5. Морфологические признаки семейства гречишных.
6. Морфологические признаки семейства коноплевых.
7. Морфологические признаки семейства бурачниковых.
8. Морфологические признаки семейства капустных.
9. Морфологические признаки семейства хвощевых.
10. Морфологические признаки семейства мятликовых.
11. Типы питания растений.
12. Типы плодоношения.
13. Строение цветка.
14. Строение листа.
15. Строение корня.
16. Типы семян.
17. Вегетативное размножение растений.

3.2. Тестовые задания

По дисциплине «Биологические основы сорных растений и меры борьбы с ними» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения дисциплины.

Пример тестового задания:

Задание №1

Напишите номер правильного ответа.

1. ВРЕД ПРИЧИНЯЕМЫЙ СОРНЫМИ РАСТЕНИЯМИ:
 1. Отнимают влагу и элементы питания;
 2. Снижают почвоутомление;
 3. Снижают количество болезней и вредителей;
 4. Вызывают полегание хлебов, уменьшают фотосинтез;
 5. Улучшают качество с.-х. продукции.
2. СОРНЯКИ, В БОРЬБЕ С КОТОРЫМИ ПРИМЕНЯЮТ МЕТОД «ПРОВОКАЦИИ»
 1. Корнеотпрысковые;
 2. Малолетние;
 3. Корневищные;
 4. Паразитные;
 5. Карантинные.
3. СОРНОЕ РАСТЕНИЕ, КОТОРОЕ ОТНОСИТСЯ К СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ В ПОСЕВАХ ПРОСА:
 1. Полынь горькая;
 2. Осот полевой;
 3. Пастушья сумка;
 4. Щетинник сизый;
 5. Овсяг.
4. ОПТИМАЛЬНЫЙ СРОК ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДА РАУНДАП В ПОСЕВАХ ПОДСОЛНЕЧНИКА:
 1. Опрыскивание вегетирующих сорняков за 5-10 дней до посева культуры;
 2. Опрыскивание почвы во время посева культуры;
 3. Опрыскивание посевов в фазу 2 настоящих листьев культуры;
 4. Опрыскивание посевов в фазу 6 настоящих листьев;
 5. Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10-15 см.

Установите соответствия.

- | 5. БИОГРУППА СОРНЫХ РАСТЕНИЙ: | ВИД СОРНОГО РАСТЕНИЯ: |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Яровые ранние; | А) <i>Orobanche cumana</i> ; |
| 2. Яровые поздние; | Б) <i>Avena fatua</i> ; |
| 3. Зимующие; | В) <i>Bromus secalinus</i> ; |
| 4. Озимые; | Г) <i>Cirsium bursa pastoris</i> ; |
| 5. Паразиты. | Д) <i>Amaranthus albus</i> |

3.3. Решение ситуационной задачи

Темы практических занятий: Морфологические особенности яровых сорных растений, паразитов, зимующих, озимых, двулетних; Особенности морфологии и биологии корневищных, корнеотпрысковых, стержнекорневых, карантинных

сорных растений; Разработка системы агротехнических и химических мер борьбы с сорняками; Разработка комплексных мер борьбы с сорняками

Практические занятия выполняются в соответствии с Методическими указаниями и рабочей тетрадью для практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Биологические основы сорных растений и меры борьбы с ними».

Пример практического занятия:

Тема 3. Разработка системы химических мер борьбы с сорняками

Задание 1. Подсчитать потребность в гербицидах для различных культур. Данные занести в таблицу 8.

Таблица 8

Культура	Площадь, га	Вид сорняка и степень засоренности	Гербицид	Доза, кг/га		Кол-во требуемого гербицида	Сроки обработки
				д.в	препарата		
Озимая пшеница	400	Осот, вьюнок, пастушья сумка, щирица					
Яровая пшеница	200	Овсяг, куриное просо					
	200	Марь белая, щирица, осот					
Кукуруза	200	Пырей, куриное просо, щетинник, щирица, осот					
Горох	200	Щетинник, щирица, марь белая, дымянка					
Подсолнечник	200	Щетинник, щирица, марь белая, дымянка					
Сахарная свекла	100	Пырей, щетинник, куриное просо					
Картофель	30	Вьюнок, осот, щирица					
Люцерна	200	Повилика, ярутка, пастушья сумка					

3.4. Рубежный контроль

Рубежный контроль по дисциплине «Биологические основы сорных растений и меры борьбы с ними» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения тем дисциплины.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Понятие о сорняках.
2. Пороги вредности сорняков.
3. Биологические особенности сорняков.
4. Агробиологическая классификация сорняков.
5. Карантинные сорные растения.
6. Зимующие сорняки: биология, представители
7. Озимые сорняки: биология, представители
8. Сорняки паразиты биология, представители, меры борьбы.
9. Полупаразиты биология, представители, меры борьбы
10. Яровые ранние сорняки: биология, представители.
11. Яровые поздние сорняки: биология, представители.
12. Двулетние сорняки: биология, представители.
13. Стержнекорневые сорняки: биология, представители.
14. Корневищные сорняки: биология, представители.
15. Корнеотпрысковые сорняки: биология, представители.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Эфемеры биология, представители.
2. Кистекопные сорные растения биология, представители.
3. Ползучие сорные растения биология, представители.
4. Клубневые сорные растения биология, представители.
5. Луковичные сорные растения биология, представители.
6. Порядок составления гербария сорных растений

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Картирование засоренности.
2. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
3. Химические меры борьбы с сорняками.
4. Биологические и фитосоциальные меры борьбы с сорняками.
5. Методы борьбы с осотом розовым.
6. Понятие о системных гербицидах.
7. Значение предпосевной обработки почвы под яровые поздние культуры в борьбе с сорняками.
8. Меры борьбы с овсюгом.
9. Лущение стерни в борьбе с малолетними и многолетними сорными растениями.
10. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
11. Меры борьбы с яровыми сорняками.
12. Меры борьбы с корневищными сорняками.
13. Методы борьбы с корнеотпрысковыми сорняками.

14. Методы борьбы со стержнекорневыми сорняками.

15. Карантинные правила.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Глазомерный и количественный метод учета сорняков.

2. Особенности применения гербицидов в посевах зерновых культур.

3. Особенности применения противоовсюжных гербицидов в посевах зерновых культур.

4. Характеристика гербицидов избирательного действия.

5. Способы применения гербицидов.

6. Внешний и внутренний карантин.

7. Меры борьбы с эфемерами, кистекорневыми, ползучими, луковичными и клубневыми сорными растениями.

3.5. Промежуточная аттестация

- промежуточная аттестация проводится в виде экзамена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки специальности 35.04.04 Агрономия;

- промежуточная аттестация позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения тем дисциплины.

- Практические задания указаны в экзаменационном билете

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Понятие о сорняках.

2. Пороги вредоносности сорняков.

3. Биологические особенности сорняков.

4. Агробиологическая классификация сорняков.

5. Карантинные сорные растения.

6. Зимующие сорняки: биология, представители

7. Озимые сорняки: биология, представители

8. Сорняки паразиты биология, представители, меры борьбы.

9. Полупаразиты биология, представители, меры борьбы

10. Яровые ранние сорняки: биология, представители.

11. Яровые поздние сорняки: биология, представители.

12. Двулетние сорняки: биология, представители.

13. Стержнекорневые сорняки: биология, представители.

14. Корневищные сорняки: биология, представители.

15. Корнеотпрысковые сорняки: биология, представители

16. Эфемеры биология, представители.

17. Кистекорневые сорные растения биология, представители.

18. Ползучие сорные растения биология, представители.

19. Клубневые сорные растения биология, представители.

20. Луковичные сорные растения биология, представители.

21. Картирование засоренности.

22. Агротехнические меры борьбы с сорняками.

23. Химические меры борьбы с сорняками.

24. Биологические и фитоценотические меры борьбы с сорняками.

25. Методы борьбы с осотом розовым.

26. Понятие о системных гербицидах.
27. Значение предпосевной обработки почвы под яровые поздние культуры в борьбе с сорняками.
28. Меры борьбы с овсюгом.
29. Лушение стерни в борьбе с малолетними и многолетними сорными растениями.
30. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
31. Меры борьбы с яровыми сорняками.
32. Меры борьбы с корневищными сорняками.
33. Методы борьбы с корнеотпрысковыми сорняками.
34. Методы борьбы со стержнекорневыми сорняками.
35. Карантинные правила.
36. Глазомерный и количественный метод учета сорняков.
37. Особенности применения гербицидов в посевах зерновых культур.
38. Особенности применения противоовсюжных гербицидов в посевах зерновых культур.
39. Характеристика гербицидов избирательного действия.
40. Способы применения гербицидов.
41. Внешний и внутренний карантин.
42. Меры борьбы с эфемерами, кистекорневыми, ползучими, луковичными и клубневыми сорными растениями.

Образец экзаменационного билета:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Саратовский государственный аграрный университет
им. Н.И. Вавилова

Кафедра Земледелия, мелиорации и агрохимии

Дисциплина Биологические основы сорных растений и меры борьбы с ними

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Понятие о сорняках
2. Картирование засоренности если: малолетних двудольных 6 шт./м², корнеотпрысковых 4 шт./м², малолетних однодольных 1 шт./м².
3. Эфемеры, биология представителя.

Зав. кафедрой _____

Уполовников Д.А.

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 студентов, этапов и уровня формирования

компетенций по дисциплине «Биологические основы сорных растений и меры борьбы с ними» 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
высокий	«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
базовый	«хорошо»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«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, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподава-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*	Описание
		теля
–	«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

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: классификацию сорных растений, пороги вредоносности сорных растений, биологические особенности сорных растений, основы организации карантинной службы, предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками с учетом их биологических особенностей

умения: составлять карты засорения полей, планировать и использовать на практике современные меры борьбы с сорняками, соблюдать экологические ограничения в системе земледелия.

владение навыками: рационального использования агроприемов в борьбе с сорными растениями в зависимости от биологии их развития.

Критерии оценки*

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание по классификации сорных растений, пороги вредоносности сорных растений, биологические особенности сорных растений, основы организации карантинной службы, предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками с учетом их биологических особенностей, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение составлять карты засорения полей, планировать и использовать на практике современные меры борьбы с сорняками, соблюдать экологические ограничения в системе земледелия; – успешное и системное владение рационального использования агроприемов в борьбе с сорными растениями в зависимости от биологии их развития
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание материала по классификации сорных растений, пороги вредоносности сорных растений, биологические особенности сорных растений, основы организации карантинной службы, предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками с учетом их биологических особенностей, не допускает существенных неточностей;

	<ul style="list-style-type: none"> - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение составлять карты засорения полей, планировать и использовать на практике современные меры борьбы с сорняками, соблюдать экологические ограничения в системе земледелия; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками рационального использования агроприемов в борьбе с сорными растениями в зависимости от биологии их развития
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала по классификации сорных растений, пороги вредности сорных растений, биологические особенности сорных растений, основы организации карантинной службы, предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками с учетом их биологических особенностей, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение составлять карты засорения полей, планировать и использовать на практике современные меры борьбы с сорняками, соблюдать экологические ограничения в системе земледелия; - в целом успешное, но не системное владение рационального использования агроприемов в борьбе с сорными растениями в зависимости от биологии их развития
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по классификации сорных растений, пороги вредности сорных растений, биологические особенности сорных растений, основы организации карантинной службы, предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками с учетом их биологических особенностей, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет составлять карты засорения полей, планировать и использовать на практике современные меры борьбы с сорняками, соблюдать экологические ограничения в системе земледелия допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками рационального использования агроприемов в борьбе с сорными растениями в зависимости от биологии их развития, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении контрольных (самостоятельных) работ обучающийся демонстрирует:

знания: классификацию сорных растений, пороги вредности сорных растений, биологические особенности сорных растений, основы организации карантинной службы, предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками с учетом их биологических особенностей

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: - выполнены задания на 86-100%
хорошо	обучающийся демонстрирует: - выполнены задания на 74-85%
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - выполнены задания на 60-73%
неудовлетворительно	обучающийся: - выполнены задания менее 60%

Разработчик: профессор, Солодовников А.П.


(подпись)