

Министерство сельского хозяйства РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра автомобилей, тракторов и технического сервиса

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой АТТС  
А.П. Каргошкин  
13.06.2017г.

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
(приложение к рабочей программе)

***МЕХАНИЗАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА. ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ***

Направление подготовки бакалавра

35.03.04 Агрономия

Тип образовательной программы

Академический бакалавриат

Профиль подготовки

Агрономия

Санкт-Петербург  
2017

Автор  
Профессор



Беляков В.В.

---

(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>с.</b>
1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	<b>4</b>
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	<b>7</b>
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	<b>10</b>
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	<b>12</b>

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Нормативы по защите окружающей среды» направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*	Виды занятий для формирования компетенций**	Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
ПК-13	<p>готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические и практические основы растениеводства;</li> <li>- технологические приёмы возделывания основных сельскохозяйственных культур;</li> <li>- способы комплектования почвообрабатывающего, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять схемы севооборотов, технологии использования удобрений и технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения технологических</li> </ul>	<p>4 очная форма 4 заочная форма</p>	<p>занятия лекционного типа, занятия семинарского типа</p>	<p>опросы,</p>

		регулировок сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей.			
ПК-16	готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические и практические основы растениеводства;</li> <li>- технологические приёмы возделывания основных сельскохозяйственных культур;</li> <li>- способы комплектования почвообрабатывающих, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять схемы севооборотов, технологии использования удобрений и технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения технологических регулировок сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей.</li> </ul>	4 очная форма 4 заочная форма	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа	опросы,
ПК-19	способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические приёмы возделывания основных сельскохозяйственных культур, методы подготовки и</li> </ul>	4 очная форма 4 заочная форма	занятия лекционного типа, занятия семинарского типа	опросы

	<p>обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение</p>	<p>разработки системы их рационального применения;  - методы оценки эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.  <b>Уметь:</b>  - обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственной уборки, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.  <b>Владеть:</b>  - методами подготовки удобрений, разработки системы их рационального применения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов с использованием средств механизации.</p>			
--	--	--	--	--	--

\*в качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы указывается номер семестра

\*\*указываются в соответствии с учебным планом и рабочей программой

\*\*\*здесь и далее: указываются в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры

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

### 2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания		Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
		отсутствие усвоения (ниже порогового), неполное усвоение (пороговое)	хорошее усвоение (углубленное), отличное усвоение (продвинутое)	Промежуточная аттестация
ПК-13 - готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин				
знать	4 очная форма 4 заочная форма	отсутствие усвоения или неполное усвоение теоретических и практических основ растениеводства; технологических приёмов возделывания основных сельскохозяйственных культур; способов комплектования почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям.	хорошее усвоение (углубленное) или отличное усвоение (продвинутое) теоретических и практических основ растениеводства, технологических приёмов возделывания основных сельскохозяйственных культур; способов комплектования почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям.	вопросы к зачету
уметь	4 очная форма 4 заочная форма	умение на пороговом или ниже порогового уровня составлять схемы севооборотов, технологии использования удобрений и технологические приемы возделывания	умение хорошо или отличное составлять схемы севооборотов, технологии использования удобрений и технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур	вопросы к зачету

		сельскохозяйственных культур		
владеть	4 очная форма 4 заочная форма	ниже порогового или пороговое владение навыками проведения технологических регулировок сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей.	углубленное или продвинутое владение навыками проведения технологических регулировок сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей.	вопросы к зачету
ПК-16 - готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин				
знать	4 очная форма 4 заочная форма	пороговое или ниже порогового уровня знание теоретических и практических основ растениеводства, технологических приёмов возделывания основных сельскохозяйственных культур, способов комплектования почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям.	углубленное или продвинутое знание теоретических и практических основ растениеводства; технологических приёмов возделывания основных сельскохозяйственных культур, способов комплектования почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям.	вопросы к зачету
уметь	4 очная форма 4 заочная форма	умение на пороговом или ниже пороговом составлять схемы севооборотов, технологии использования удобрений и технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур	на отличном или хорошем уровне умение составлять схемы севооборотов, технологии использования удобрений и технологические приемы возделывания сельскохозяйственных культур	вопросы к зачету
владеть	4 очная форма 4 заочная форма	отсутствие навыков или владение на уровне пороговом навыками проведения технологических регулировок сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей.	на хорошем или отличном уровне владеет навыками проведения технологических регулировок сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей.	Вопросы к зачету
ПК-19 - способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение				



знать	4 очная форма 4 заочная форма	отсутствие или знание на уровне пороговом технологических приёмов возделывания основных сельскохозяйственных культур, методы подготовки удобрений и разработки системы их рационального применения; методов оценки эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	на продвинутом или углубленном уровне знает технологические приёмы возделывания основных сельскохозяйственных культур, методы подготовки удобрений и разработки системы их рационального применения, м методы оценки эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	вопросы к зачету
уметь	4 очная форма 4 заочная форма	на уровне пороговом или ниже порогового умеет обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственной уборки, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.	на уровне хорошего или отличного усвоения умеет обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственной уборки, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.	вопросы к зачету
владеть	4 очная форма 4 заочная форма	отсутствие или владение на уровне пороговом методами подготовки удобрений, разработки системы их рационального применения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов с использованием средств механизации.	хорошее или отличное владение методами подготовки удобрений, разработки системы их рационального применения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов с использованием средств механизации.	вопросы к зачету

## 2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство – вопросы к зачету

Шкала оценивания:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент:
  - правильно и полно ответил на три вопроса к зачету;
  - неправильно или недостаточно полно ответил на три вопроса к зачету и ответил на дополнительный вопрос преподавателя.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент:
  - ответил неправильно на все вопросы к зачету;
  - ответил правильно и полно на один вопрос к зачету, но не ответил на уточняющие и дополнительные вопросы преподавателя;
  - ответил правильно на два вопроса, но не ответил на уточняющие вопросы преподавателя.

### **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**

#### **ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

**для проведения промежуточного контроля  
по дисциплине «Механизация растениеводства. Тракторы и автомобили»**

- 1 Система обработки почвы.
- 2 Классификация систем обработки почвы по виду вспашки.
- 3 Система обработки почв.
- 4 Классификация систем обработки почвы по степени интенсивности воздействия на почву.
- 5 Технологические процессы обработки почв.
- 6 Технологические операции обработки почв.
- 7 Вспашка. Виды вспашки, назначение различных видов вспашки.
- 8 Классификация плугов по конструкции корпусов, технологическому процессу.
- 9 Общее устройство плуга.
- 10 Регулировки плуга.
- 11 Классификация лемешных корпусов по конструктивному признаку.
- 12 Назначения различных типов корпусов.
- 13 Конструкция лемешного корпуса.
- 14 Классификация лемешных корпусов по форме рабочей поверхности.
- 15 Сравнительный анализ рабочего процесс культурного, полувинтового и

винтового корпусов.

- 16 Назначение различных типов борон.
- 17 Общее устройство зубовой бороны.
- 18 Классификация рабочих органов зубовой бороны.
- 19 Рабочий процесс зубовой бороны.
- 20 Общее устройство и рабочий процесс дисковой бороны.
- 21 Понятие угла атаки дисковых почвообрабатывающих орудий.
- 22 Дискование. Конструкция дискаторов.
- 23 Понятие угла атаки дисковых почвообрабатывающих орудий.
- 24 Технологический процесс лущения, машины для его выполнения.
- 25 Рабочий процесс культиватора. Рабочие органы культиватора.
- 26 Классификация рабочих органов культиватора по назначению и конструктивному признаку.
- 27 Технологический процесс посева.
- 28 Основные понятия (глубина посева, площадь питания, норма высева).
- 29 Агротехнические требования к посеву.
- 30 Способы посева. Технологические свойства посевного материала.
- 31 Классификация сеялок. Общее устройство механической сеялки.
- 32 Классификация сеялок. Общее устройство пневматической сеялки.
- 33 Классификация тракторов.
- 34 Рабочий цикл четырехтактного дизеля.
- 35 Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство и принцип работы.
- 36 Цилиндропоршневая группа. Общее устройство.
- 37 Газораспределительный механизм - назначение, устройство и принцип работы.
- 38 Декомпрессионный механизм. Назначение.
- 39 Система топливоподачи дизеля. Назначение, устройство и принцип работы.
- 40 Система подачи воздуха. Воздухоочиститель двигателя Д-240. Назначение, принцип работы.
- 41 Смазочная система. Назначение, устройство и принцип работы.
- 42 Система охлаждения. Назначение, устройство и принцип работы.
- 43 Система охлаждения. Назначение паровоздушного клапана и принцип его работы.
- 44 Система пуска. Способы пуска двигателей.
- 45 Система пуска вспомогательным двигателем, основные узлы.
- 46 Назначение и типы трансмиссий.
47. Назначение и принцип работы сцепления.
48. Классификация фрикционных дисковых сцеплений.
- 49 Коробки перемены передач. Назначение и классификация.
- 50 Раздаточная коробка. Назначение, в каких случаях применяется.
- 51 Ходоуменьшители. Назначение, на каких марках тракторов применяется.
52. Главная передача. Назначение, устройство и принцип работы.

- 53 Дифференциал. Назначение, устройство и принцип работы.
- 54 Механизмы поворота гусеничных тракторов. Назначение, общее устройство.
- 55 Конечная передача. Назначение, общее устройство.
- 55 Основные элементы ходовой части и их назначение трактора МТЗ-80/82.
- 56 Дать определение термину «остов». Виды остовов.
57. Подвеска, назначение.
- 58 Рулевое управление трактора МТЗ-80/82. Назначение, общее устройство.
- 59 Рабочее оборудование тракторов. Основные устройства.
60. Вал отбора мощности трактора МТЗ-80/82. Режим работы «зависимый привод».
61. Прицепное устройство трактора МТЗ-80/82. Режим работы «зависимый привод».
62. Двигатель трактора МТЗ-80/82. Основные элементы.
- 63 Каретка подвески трактора ДТ-75М, назначение и общее устройство.

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

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

#### **Промежуточная аттестация проводится в форме зачета<sup>1</sup>**

*Оценочные средства промежуточной аттестации:*

-вопросы к зачету.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент:

- правильно и полно ответил на три вопроса к зачету;
- неправильно или недостаточно полно ответил на три вопроса к зачету и ответил на дополнительный вопрос преподавателя.

- оценка « не зачтено» выставляется студенту, если студент:

- ответил неправильно на все вопросы к зачету;
- ответил правильно и полно на один вопрос к зачету, но не ответил на уточняющие и дополнительные вопросы преподавателя;
- ответил правильно на два вопроса, но не ответил на уточняющие вопросы преподавателя.

---

<sup>1</sup>Указывается отдельно для каждой формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен, курсовая работа, защита отчета по практике)