

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

Кафедра растениеводства им. И.А. Стебута

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

Ф.Ф. Ганусевич

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

**АГРОМЕТЕОРОЛОГИЯ**  
(наименование дисциплины)

**35.03.04 Агрономия**  
(код и наименование направления подготовки)

**Академический бакалавриат**  
(тип образовательной программы)

**Агрономия**  
(направленность (профиль) образовательной программы)

Санкт-Петербург  
2017

Автор

доцент

Стружкова  
(подпись)

Стружкова Е.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
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 формирования компетенций	10

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

Процесс изучения дисциплины *Агрометеорология* 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 компетенции**	Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
ПК-18	Способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство;</li> <li>- факторы жизни растений и методы их регулирования.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность сельскохозяйственных культур.</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками описания и учёта агрометеорологических условий произрастания растений; рационального использования агроэкосистем.</li> </ul>	3 семестр	Л ПЗ СР	Реферат, Коллоквиум, Тест, Зачёт

где Л – лекции; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

\*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)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<i>ПК-18 способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции</i>							
знать	3 семестр	Путает названия погодных и климатических факторов, оказывающих влияние на сельскохозяйственное производство, не может перечислить все факторы жизни растений и назвать методы их	Допускает неточные формулировки при перечислении погодных и климатических факторов, оказывающих влияние на сельскохозяйственное производство, ошибается при названии факторов жизни растений и	Способен не просто перечислить, а может охарактеризовать погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство и раскрыть их влияние. Может раскрыть факторы жизни	Способен дискутировать на тему погодных и климатических факторов, может оценить их влияние на сельскохозяйственное производство. Знает факторы жизни растений и свободно ориентируется в методах их регулирования.	Коллоквиум, Тест	Зачёт

		регулирувания.	определении методов их регулирования.	растений и методы их регулирования.			
уметь		Не умеет прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность сельскохозяйственных культур.	С трудом может определить последствия некоторых опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность сельскохозяйственных культур.	Умеет прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность сельскохозяйственных культур.	Умеет прогнозировать и анализировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность сельскохозяйственных культур. Может предложить методы предупреждения опасных явлений и снижения последствий этих явлений.	Коллоквиум, Тест	Зачёт
владеть		Не владеет навыками описания и учёта агрометеорологических условий произрастания растений; рационального использования агроэкосистем.	Допускает ошибки при описании и учёте агрометеорологических условий произрастания растений; рационального использования агроэкосистем.	Владеет навыками описания и учёта агрометеорологических условий произрастания растений; рационального использования агроэкосистем.	Отлично владеет навыками описания и учёта агрометеорологических условий произрастания растений; рационального использования агроэкосистем.	Коллоквиум, Тест	Зачёт

## 2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство

### **Коллоквиум**

(наименование оценочного средства)

Шкала оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал; полно, последовательно, грамотно и логически излагает ответы при видоизменении задания; свободно справляется с поставленными задачами; правильно обосновывает принятые решения; владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения изученного материала на практике; может выполнить практическое задание.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает программный материал; грамотно отвечает на вопросы преподавателя (без существенных неточностей); правильно применяет теоретические знания; владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он усвоил основной материал, но при ответе допускает неточности, применяет недостаточно правильные формулировки; нарушает последовательности в изложении программного материала; затрудняется в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает программный материал; при ответе допускает ошибки; не может выполнить практическое задание.

Оценочное средство

### **Тест**

(наименование оценочного средства)

Шкала оценивания:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он ответил на 7 вопросов.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он ответил менее чем на 7 вопросов.

Оценочное средство

### **Зачёт**

(наименование оценочного средства)

Шкала оценивания:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он дал правильный ответ на два вопроса из трех;

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не дал правильный ответ на два вопроса из трех.

**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**

## Темы Коллоквиумов

1. Тема «Лучистая энергия»
2. Тема «Температурный режим воздуха»
3. Тема «Влажность воздуха»
4. Тема «Заморозки»
5. Тема «Агрометеорологические прогнозы»

## Вопросы Теста

1. В какое время года ослабление солнечной радиации будет больше и почему?
  - а) летом;
  - б) зимой;
  - в) осенью;
  - г) весной.
2. В какую погоду эффективное излучение, при прочих равных условиях, будет больше и почему?
  - а) в ясную;
  - б) в пасмурную;
  - в) при переменной облачности;
  - г) облачность значения не имеет.
3. Какая почва, при прочих равных условиях, будет ночью на глубине пахотного слоя теплее и почему?
  - а) сухая и плотная;
  - б) влажная и плотная;
  - в) сухая и рыхлая;
  - г) влажная и рыхлая.
4. Где, при прочих равных условиях, больше амплитуда суточного хода температуры воздуха и почему?
  - а) на вершине холма;
  - б) на склоне холма;
  - в) в долине;
  - г) на ровном месте.
5. Когда наблюдается минимум дефицита насыщения водяного пара в суточном ходе и почему?
  - а) в полдень;
  - б) в полночь;
  - в) при восходе Солнца;
  - г) при заходе Солнца.
6. Какие почвы, при прочих равных условиях, будут испарять больше и почему?
  - а) песчаные;
  - б) супесчаные;
  - в) глинистые;



- г) суглинистые.
7. Какие ветры относятся к системе общей циркуляции атмосферы?
- а) горно-долинные;
  - б) фёны;
  - в) пассаты;
  - г) бризы;
  - д) бора.
8. Где, при прочих равных условиях, длиннее безморозковый период и почему?
- а) на равнине;
  - б) на побережье крупного водоема;
  - в) в долине;
  - г) на поляне.
9. На каких почвах вероятность выпирания озимых больше и почему?
- а) на песчаных;
  - б) на супесчаных;
  - в) на глинистых;
  - г) на суглинистых.
10. Какой показатель температурного режима воздуха используется в прогнозах сроков наступления фенологических фаз?
- а) средняя суточная температура;
  - б) максимальная температура;
  - в) минимальная температура;
  - г) активная температура;
  - д) эффективная температура.

### **Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта)**

1. Потоки лучистой энергии в атмосфере, радиационный баланс.
2. Лучистая энергия и растения.
3. Суточный и годовой ход температуры почвы. Факторы, влияющие на температурный режим почвы.
4. Процессы нагревания воздуха.
5. Тепловой баланс почвы.
6. Характеристики влажности воздуха.
7. Факторы, влияющие на испарение. Методы регулирования испарения.
8. Водный баланс поля.
9. Продукты конденсации и сублимации водяного пара.
10. Облака. Классификация облаков.
11. Виды и типы осадков.
12. Снежный покров и растения.
13. Атмосферное давление и его распределение у поверхности Земли.
14. Общая циркуляция атмосферы. Местные ветры.
15. Воздушные массы.

16. Атмосферные фронты, погода при их прохождении.
17. Погода в циклоне и антициклоне.
18. Прогнозы погоды. Местные признаки погоды.
19. Климат и климатообразующие факторы.
20. Микроклимат полей и методы его мелиорации.
21. Агроклиматические ресурсы и агроклиматическое районирование России.
22. Показатели температурного режима территории и растений.
23. Оценка теплообеспеченности растений.
24. Показатели увлажнения территории и влагообеспеченности растений.
25. Оценка влагообеспеченности растений.
26. Показатели перезимовки растений.
27. Оценка перезимовки растений.
28. Опасные гидрометеорологические явления для зимующих культур.
29. Опасные для сельскохозяйственного производства гидрометеорологические явления теплого периода.
30. Агрометеорологические прогнозы.

#### **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.

#### **Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра**

*Оценочные средства текущего контроля:*

#### **Темы Коллоквиума, Вопросы Теста**

#### **Промежуточная аттестация проводится в форме Зачёта**

*Оценочные средства промежуточной аттестации:*

#### **Вопросы для Зачёта**

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «зачтено», «не зачтено»

Шкала оценивания:

Оценка «зачтено» (*при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении*) выставляется обучающемуся, если он успешно прошёл текущий контроль (коллоквиум, тест), дал

правильный ответ на два вопроса для зачёта из трёх;  
Оценка «не зачтено» (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*)  
выставляется обучающемуся, если он не прошёл текущий контроль  
(коллоквиум, тест), не дал правильный ответ на два вопроса для  
зачёта из трёх.