

## 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 (содержание)	Результат обучения (компетенция) выпускника ОПОП ВО: индикатор компетенции	Этапы формирования компетенции <sup>1</sup>	Виды занятий для формирования компетенции <sup>2</sup>	Оценочные средства для проверки формирования компетенции <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД - 1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	3 семестр	Л ПЗ СР	Коллоквиум, тест, зачет
		ИД - 2 Обосновывает технологии			Коллоквиум, тест, зачет

<sup>1</sup> в качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы указывается номер семестра

<sup>2</sup> указываются в соответствии с учебным планом и рабочей программой

<sup>3</sup> здесь и далее: указываются в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры и /или Приложение №1

		<p>возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда</p> <p>сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p>			
ПК-11	<p>Способен принимать управленческие решения по реализации технологий возделывания плодовых, декоративных, овощных культур и винограда в различных экономических и погодных условиях</p>	<p>ИД - 1</p> <p>Использует агрометеологическую информацию для принятия решений по реализации технологий возделывания плодовых, декоративных, овощных культур и винограда</p>	3 семестр	<p>Л</p> <p>ПЗ</p> <p>СР</p>	<p>Коллоквиум, тест, зачет</p>

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

### Показатели, критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний,	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений,

	практических (профессиональных) задач	умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

**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**

**Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**3.1 Вопросы к зачету по дисциплине «Агрометеорология»**

Вопросы	Код компетенции
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потоки лучистой энергии в атмосфере, радиационный баланс.</li> <li>2. Лучистая энергия и растения.</li> <li>3. Суточный и годовой ход температуры почвы. Факторы, влияющие на температурный режим почвы.</li> <li>4. Процессы нагревания воздуха.</li> <li>5. Тепловой баланс почвы.</li> <li>6. Характеристики влажности воздуха.</li> <li>7. Факторы, влияющие на испарение. Методы регулирования испарения.</li> <li>8. Водный баланс поля.</li> <li>9. Продукты конденсации и сублимации водяного пара.</li> <li>10. Облака. Классификация облаков.</li> <li>11. Виды и типы осадков.</li> <li>12. Снежный покров и растения.</li> <li>13. Атмосферное давление и его распределение у поверхности Земли.</li> <li>14. Общая циркуляция атмосферы. Местные ветры.</li> <li>15. Воздушные массы.</li> <li>16. Атмосферные фронты, погода при их прохождении.</li> <li>17. Погода в циклоне и антициклоне.</li> <li>18. Прогнозы погоды. Местные признаки погоды.</li> <li>19. Климат и климатообразующие факторы.</li> <li>20. Микроклимат полей и методы его мелиорации.</li> <li>21. Агроклиматические ресурсы и агроклиматическое районирование России.</li> <li>22. Показатели температурного режима территории и растений.</li> <li>23. Оценка теплообеспеченности растений.</li> <li>24. Показатели увлажнения территории и влагообеспеченности растений.</li> <li>25. Оценка влагообеспеченности растений.</li> <li>26. Показатели перезимовки растений.</li> <li>27. Оценка перезимовки растений.</li> <li>28. Опасные гидрометеорологические явления для зимующих культур.</li> <li>29. Опасные для сельскохозяйственного производства гидрометеорологические явления теплого периода.</li> <li>30. Агрометеорологические прогнозы.</li> </ol>	<p>ОПК-4, ПК-11</p>

**3.2. Темы коллоквиума для оценки компетенции ОПК-4, ПК-11**

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

### 3.3. Вопросы к тесту для оценки компетенции ОПК-4, ПК-11

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.

#### **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:*

- коллоквиум;
- тест.

**Промежуточная аттестация проводится в середине 3 семестра в форме зачета**

*Оценочные средства промежуточной аттестации:*

- вопросы к зачету